

**Owner's Guide**  
**Bedienungsanleitung**  
**Manuel d'instructions**  
**Manual del Propietario**

# **YAMAHA**

---

# **PORTATONE**

---

# **PSR-50/60**

---



## Congratulations

Thank you for purchasing a Yamaha PortaTone. This PortaTone is an ultra-modern keyboard with a design based on the latest electronics technology. To be sure you get maximum satisfaction, we suggest you follow the steps in this manual carefully while actually playing the instrument.

## Herzlichen Glückwunsch

Wir bedanken uns für den Kauf des Yamaha PortaTone. Es handelt sich hier um ein vollkommen neuartiges, bahnbrechendes Tasteninstrument mit modernster Elektronik.

Um alle gebotenen Möglichkeiten voll ausschöpfen zu können, gehen Sie zunächst diese Anleitung sorgfältig durch. Probieren Sie dabei gleich alle Punkte direkt am PortaTone aus, um sich mit ihm vertraut zu machen.

## Félicitations!

Nous vous remercions d'avoir sélectionné le PortaTone de Yamaha. Il s'agit d'un instrument de musique à clavier faisant appel aux toutes dernières innovations de la technologie électronique. Afin de tirer de ce nouvel instrument des satisfactions optimales, nous vous suggérons de lire attentivement ce manuel en procédant par étapes et en faisant connaissance avec l'instrument de manière pratique.

## ¡Enhorabuena!

Gracias por haber adquirido un PortaTone Yamaha. Este PortaTone es un teclado ultramoderno con un diseño basado en lo último de la tecnología electrónica. Para asegurarse el máximo de satisfacción, le sugerimos que siga cuidadosamente los pasos de este manual mientras toca al mismo tiempo el instrumento.

### Contents

1. Nomenclature .....	2
2. Starting to play (Orchestra section) ...	4
3. Obtaining more voice variety (Solo section)* .....	6
4. Using the built-in drummer (PCM Rhythm section) .....	7
5. Adding accompaniments (Auto Bass Chord section) .....	10
6. Using the Transposer and Pitch control .....	12
7. Memory system (Music Programmer)* .....	13
8. Tape interface* .....	21
9. External jacks .....	23
10. Optional accessories .....	24
11. About MIDI .....	25
12. Taking care of your PortaTone .....	27
13. Specifications .....	28

\*PSR-60 only

### Inhalt

1. Bezeichnung der Teile .....	2
2. Starten der Wiedergabe (Orchester-Teil) .....	4
3. Mehr Stimmenvielfalt (Solo-Teil)* .....	6
4. Der eingebaute Schlagzeuger (PCM Rhythmus-Teil) .....	7
5. Hinzufügen von Begleitung (Baß-Akkord-Automatik-Teil) .....	10
6. Verwendung des Transponierungsreglers .....	12
7. Verwendung des Memory-Systems (Musik-Programmierung)* .....	13
8. Tonband-Interface* .....	21
9. Anschlußmöglichkeiten .....	23
10. Sonderzubehör .....	24
11. MIDI-Anschluß .....	25
12. Nützliche Hinweise .....	27
13. Technische Daten .....	28

\*nur bei PSR-60

### Table des matières

1. Nomenclature .....	2
2. Début de l'exécution (Section orchestrale) .....	4
3. Variété des voix (Section solo)* .....	6
4. Utilisation de la batterie incorporée (Section rythmique PCM) .....	7
5. Addition d'accompagnements (Section basses/accords automatiques) .....	10
6. Utilisation du transpositeur et régulateur d'enchaînement .....	12
7. Système mémoire (Programmeur de musique)* .....	13
8. Interface d'enregistrement* .....	21
9. Prises extérieures .....	23
10. Accessoires en option .....	24
11. Interface MIDI .....	25
12. Entretien de votre PortaTone .....	27
13. Spécifications .....	28

\*PSR-60 uniquement

### Índice

1. Nomenclatura .....	2
2. Empezando a tocar (Sección de Orquesta) .....	4
3. Obteniendo mayor variedad de voces (Sección de Solo)* .....	6
4. Utilizando el batería incorporado (Sección de Ritmo PCM) .....	7
5. Añadiendo acompañamientos (Sección de Acorde y Bajo Automático) .....	10
6. Utilizando el Transpositor y el control de Tono .....	12
7. Sistema de memoria (Programador Musical)* .....	13
8. Interfaz de cinta* .....	21
9. Contactos externos .....	23
10. Accesorios opcionales .....	24
11. MIDI .....	25
12. Cuidados para su PortaTone .....	27
13. Especificaciones .....	28

\*Sólo el PSR-60

## Before playing

### Inserting batteries

Remove the battery compartment cover on the bottom of the instrument and insert six 1.5V SUM-1, "D" size, R-20, or equivalent *alkaline* batteries (sold separately), making sure that the polarities are placed as directed inside the compartment. Replace the cover, ensuring that it locks securely in place.

### Optional power adaptors

**Household current:** Power Adaptor PA-4 is available for household current. No other adaptor is usable, so when you purchase a power adaptor please ensure that it is model PA-4.

**Car battery:** Car Battery Adaptor CA-1 plugs into a car cigarette lighter socket.

## Vor dem Spielen

### Einsetzen der Batterien

Nehmen Sie den Batteriefachdeckel am Boden des Instrumentes ab, und legen Sie sechs 1,5-V-Monozellen (nicht mitgeliefert, möglichst *Alkali-Batterien*) unter Beachtung der im Inneren angegebenen Polarität ein. Bringen Sie den Deckel wieder an, und achten Sie darauf, daß er einrastet.

### Als Sonderzubehör erhältliche Adapter

**Für Netzstrom:** Verwenden Sie für Netzbetrieb ausschließlich den Netzadapter PA-4.

**Für Betrieb über die Autobatterie:** Verwenden Sie zum Anschluß an die Zigarettenanzünderbuchse Ihres Wagens den Autobatterieadapter CA-1.

## Avant de jouer

### Insertion des piles

Retirer le couvercle du compartiment des piles se trouvant sous l'appareil et insérer 6 piles, 1,5V, SUM-1, format "D", R-20, ou des piles *alkalines* équivalentes (vendues séparément), en s'assurant que les polarités sont bien correctes et conformes aux indications figurant à l'intérieur du compartiment. Remettre le couvercle en place, en s'assurant de son parfait verrouillage.

### Adaptateurs en option

**Courant secteur:** L'adaptateur PA-4 est disponible pour le courant secteur. Aucun autre adaptateur ne convient. Lors de l'acquisition de l'adaptateur, s'assurer qu'il s'agit bien du modèle PA-4.

**Batterie automobile:** L'adaptateur CA-1, prévu pour batterie automobile, se branche sur l'allume-cigare du tableau de bord.

## Antes de tocar

### Inserción de las baterías

Extraer la cubierta del compartimiento de baterías de la parte inferior del instrumento e insertar seis baterías *alkalinas* de 1,5V SUM-1, de tamaño "D", R-20 o equivalentes (vendidas por separado), asegurándose de que las polaridades sean correctas, como se indica dentro del compartimiento. Volver a colocar la cubierta, asegurándose de que se fije firmemente en su posición.

### Adaptadores de potencia opcionales

**Corriente doméstica:** El Adaptador de Potencia PA-4 está disponible para corriente doméstica. No debe utilizarse ningún otro adaptador, de manera que cuando adquiera un adaptador de potencia, asegúrese de que sea el modelo PA-4.

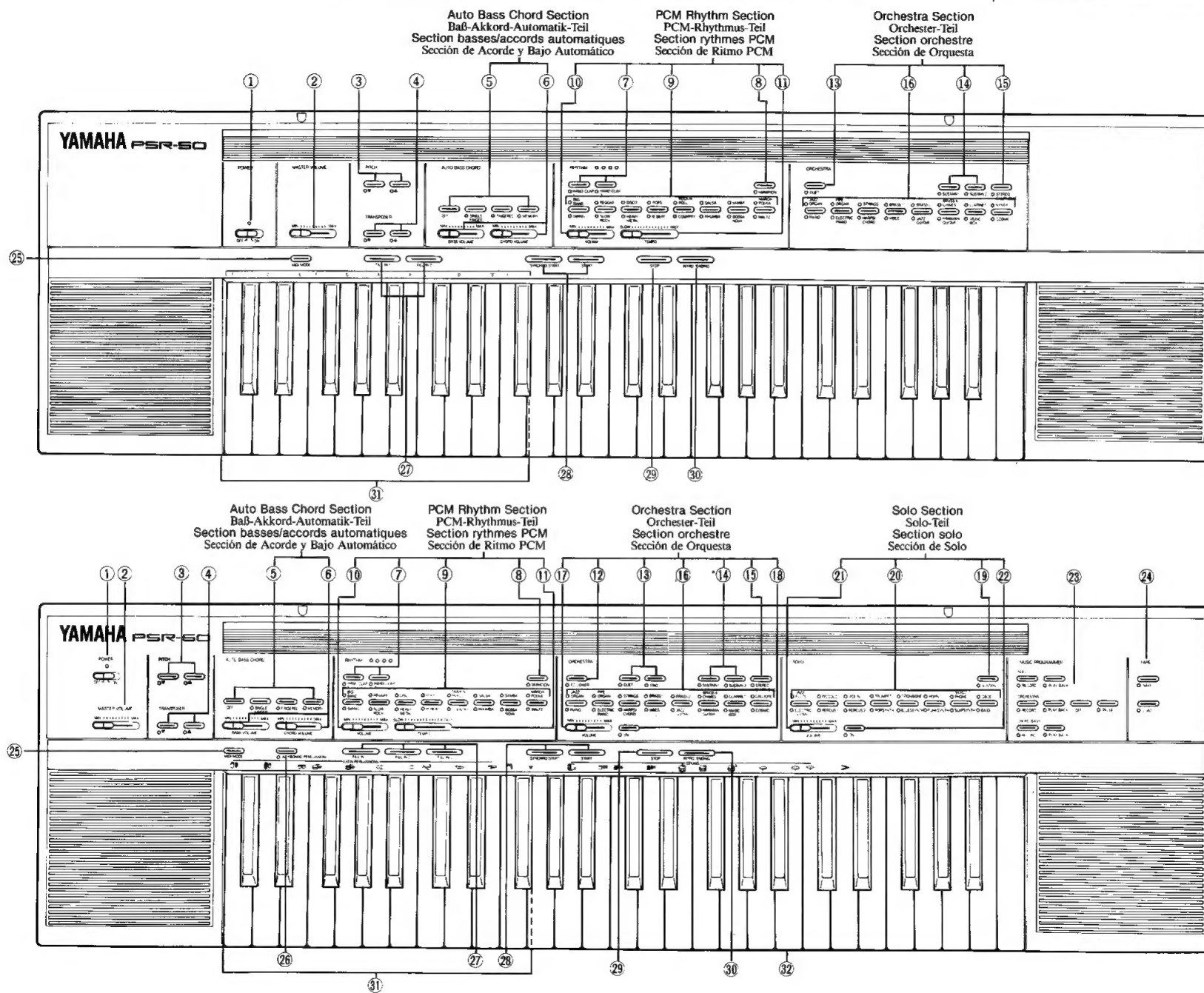
**Batería de automóvil:** El Adaptador para Batería de Automóvil CA-1 se conecta a la clavija del encendedor de cigarrillos del automóvil.

# Nomenclature

# Bezeichnung der Teile

# Nomenclature

# Nomenclatura



- ① Power Switch
- ② Master Volume
- ③ Pitch Control
- ④ Transposer
- Auto Bass Chord Section**
- ⑤ Auto Bass Chord Selectors
- ⑥ Bass/Chord Volume Controls
- PCM Rhythm Section**
- ⑦ Handclap Selectors
- ⑧ Variation
- ⑨ Rhythm Selectors
- ⑩ Rhythm Volume
- ⑪ Tempo
- Orchestra Section**
- ⑫ Orchestra To Lower\*
- ⑬ Melody Plus
- ⑭ Orchestra Sustain
- ⑮ Stereo Symphonic
- ⑯ Orchestra Voice Selectors
- ⑰ Orchestra Volume\*
- ⑱ Orchestra On/Off\*
- Solo Section**
- ⑲ Solo Sustain\*
- ⑳ Solo Voice Selectors\*
- ㉑ Solo Volume\*
- ㉒ Solo On/Off\*
- ㉓ Music Programmer\*
- ㉔ Tape Interface\*
- ㉕ MIDI Mode Selector
- ㉖ Keyboard Percussion\*
- ㉗ Fill-in Selectors
- ㉘ Synchro Start & Start
- ㉙ Stop
- ㉚ Intro/Ending
- ㉛ Lower Keyboard Section
- ㉜ Fill-in Touch Bar\*

\*PSR-60 only

- ① Ein/Aus-Schalter
- ② Hauptlautstärkeregler
- ③ Tonhöhenregler
- ④ Transposerregler
- Baß-Akkord-Automatik-Teil**
- ⑤ Baß-Akkord-Automatik-Schalter
- ⑥ Baß/Akkord-Lautstärkeregler
- PCM-Rhythmus-Teil**
- ⑦ Händeklatsch-Schalter
- ⑧ Variationsschalter
- ⑨ Rhythmus-Schalter
- ⑩ Rhythmus-Lautstärkeregler
- ⑪ Temporegler
- Orchester-Teil**
- ⑫ Schalter für Orchester auf Lower-manualbereich\*
- ⑬ Schalter zum Hinzufügen eines harmonisierenden Tons
- ⑭ Orchester-Sustain-Schalter
- ⑮ Stereo-Symphonic-Schalter
- ⑯ Orchesterstimmen-Schalter
- ⑰ Orchester-Lautstärkeregler\*
- ⑱ Orchester-Ein/Aus-Schalter\*
- Solo-Teil**
- ⑲ Solo-Sustain-Schalter\*
- ⑳ Solostimmen-Schalter\*
- ㉑ Solo-Lautstärkeregler\*
- ㉒ Solo-Ein/Aus-Schalter\*
- ㉓ Musik-Programmierer\*
- ㉔ Tonband-Interface\*
- ㉕ MIDI-Betriebsartenschalter
- ㉖ Keyboard-Percussion-Schalter\*
- ㉗ Fill-in-Schalter
- ㉘ Synchro-Start- und Start-Schalter
- ㉙ Stoppschalter
- ㉚ Intro/Finale-Schalter
- ㉛ Lower-Manual bereich
- ㉜ Fill-in-Taste\*

\*nur bei PSR-60

- ① Interrupteur d'alimentation
- ② Volume principal
- ③ Régulateur de hauteur
- ④ Transpositeur
- Section Basses/accords automatiques**
- ⑤ Sélecteurs basses/accords automatiques
- ⑥ Commandes de volume basses/accords
- Section rythmique PCM**
- ⑦ Sélecteurs de claquements de mains
- ⑧ Variation
- ⑨ Sélecteurs de rythme
- ⑩ Volume de rythme
- ⑪ Tempo
- Section orchestrale**
- ⑫ Orchestre à séparer\*
- ⑬ Enrichissement de mélodie
- ⑭ Soutien orchestre
- ⑮ Symphonique stéréo
- ⑯ Sélecteurs de voix orchestre
- ⑰ Volume orchestre\*
- ⑱ Marche/arrêt orchestre\*
- Section Solo**
- ⑲ Soutien solo\*
- ⑳ Sélecteurs de voix solo\*
- ㉑ Volume solo\*
- ㉒ Marche/arrêt solo\*
- ㉓ Programmeur de musique\*
- ㉔ Interface d'enregistrement\*
- ㉕ Sélecteur de mode MIDI
- ㉖ Clavier des percussions\*
- ㉗ Sélecteurs de remplissage
- ㉘ Départ synchronisé et départ
- ㉙ Arrêt
- ㉚ Introduction/Fin
- ㉛ Section inférieure du clavier
- ㉜ Barre-Poussoir de remplissage\*

\*PSR-60 uniquement

- ① Interruptor de Conexión
- ② Volumen Principal
- ③ Control de Tono
- ④ Transpositor
- Sección de Acorde y Bajo Automático**
- ⑤ Selectores de Acorde y Bajo Automático
- ⑥ Controles de Volumen de Bajo/Acorde
- Sección de Ritmo PCM**
- ⑦ Selectores de Palmadas
- ⑧ Variación
- ⑨ Selectores de Ritmo
- ⑩ Volumen del Ritmo
- ⑪ Tempo
- Sección de Orquesta**
- ⑫ Orquesta a Inferior\*
- ⑬ Melody Plus
- ⑭ Sostenido de la Orquesta
- ⑮ Sinfónico Estéreo
- ⑯ Selectores de Voces de Orquesta
- ⑰ Volumen de Orquesta\*
- ⑱ On/Off de Orquesta\*
- Sección de Solo**
- ⑲ Sostenido de Solo\*
- ⑳ Selectores de Voces de Solo\*
- ㉑ Volumen de Solo\*
- ㉒ On/Off de Solo\*
- ㉓ Programador Musical\*
- ㉔ Interfaz de Cinta\*
- ㉕ Selector de Modalidad MIDI
- ㉖ Percusión del Teclado\*
- ㉗ Selectores de Relleno
- ㉘ Arranque y Arranque Sincronizado
- ㉙ Parada
- ㉚ Introducción/Terminación
- ㉛ Sección del Teclado Inferior
- ㉜ Barra de Relleno\*

\*Sólo el PSR-60

## Starting to play

### Orchestra section

First, try the sounds in the Orchestra section, which is a fundamental part of this keyboard.

#### 1. Switch on

Slide the POWER switch ① to the "ON" position. The Power-on light will then illuminate. If the light flickers when you're using batteries, this indicates that the batteries need replacing.

## Starten der Wiedergabe

### Orchester-Teil

Zuerst sollten Sie sich einmal mit den Stimmen des Orchester-Teils — des wichtigsten Teils dieses Keyboards — vertraut machen.

#### 1. Einschalten

Schieben Sie den POWER-Schalter ① auf ON. Die Einschalt anzeige leuchtet dann. Flackert sie bei Batteriebetrieb, so müssen die Batterien ersetzt werden.

## Début de l'exécution

### Section orchestrale

Essayez tout d'abord les sons de la Section Orchestrale, une partie essentielle de ce clavier musical.

#### 1. Position de marche

Déplacez l'interrupteur d'alimentation (POWER) ① sur la position de marche (ON). Le clignotant d'alimentation s'allume et s'éteint alternativement. En cas de fonctionnement sur piles, ce signal indique qu'il convient de remplacer les piles.

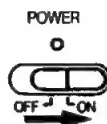
## Empezando a tocar

### Sección de Orquesta

Primero, pruebe los sonidos de la sección de Orquesta, que es una parte fundamental de este teclado.

#### 1. Conexión

Deslice el Interruptor de Potencia (POWER) ① a la posición "ON". Entonces se iluminará la luz de conexión de potencia. Si la luz parpadea cuando esté utilizando baterías, esto indicará que las baterías necesitan ser cambiadas.



#### 2. Adjust the volume

Adjust the overall volume using the MASTER VOLUME control ②. With the PSR-60, also adjust the level by sliding the ORCHESTRA VOLUME control ⑦ towards MAX.

#### 2. Lautstärke einstellen

Regeln Sie die Gesamtlautstärke mit dem MASTER VOLUME-Regler ② ein. Beim PSR-60 ist zur Einstellung der Lautstärke der ORCHESTRA VOLUME-Regler ⑦ in Richtung MAX zu schieben.

#### 2. Réglage du volume

Régler le volume global en utilisant le contrôle de Volume Principal (MASTER VOLUME) ②. Avec le PSR-60, régler aussi le niveau en déplaçant le contrôle Volume d'Orchestre (ORCHESTRA VOLUME) ⑦ vers la position MAX.

#### 2. Ajuste el volumen

Ajuste el volumen general utilizando el control de Volumen Principal (MASTER VOLUME) ②. Con el PSR-60, ajuste también el nivel deslizando el control de Volumen de Orquesta (ORCHESTRA VOLUME) ⑦ hacia MAX.



#### 3. Play a melody

When you turn the keyboard on, the JAZZ ORGAN voice is automatically selected. Try playing a melody you know.

##### Notes:

1. Be sure to press the AUTO BASS CHORD OFF selector because the keys in the Lower Keyboard section ③ cannot be used for playing melodies if Single Finger Chord or Fingered Chord is engaged.
2. (PSR-60) No Orchestra voice can be heard if the ORCHESTRA ON/OFF selector ⑩ is off and the SOLO ON/OFF selector ⑫ is on.

#### 3. Eine Melodie spielen

Nach dem Einschalten des Keyboards wird zunächst automatisch auf JAZZ ORGAN-Stimme geschaltet. Versuchen Sie nun, eine Melodie zu spielen.

##### Hinweise:

1. Drücken Sie auf jeder Fall den AUTO BASS CHORD OFF-Schalter, da die Tasten des Lower-Manualbereichs ③ in der Einfingerakkord- und Fingerakkord-Funktion nicht zum Spielen der Melodie verwendet werden können.
2. (PSR-60) Wenn der ORCHESTRA ON/OFF-Schalter ⑩ ausgeschaltet und der SOLO ON/OFF-Schalter ⑫ eingeschaltet ist, sind keine Orchesterstimmen zu hören.

#### 3. Essai d'une mélodie

Si l'on ne fait aucune sélection, c'est la voix orgue de jazz (JAZZ ORGAN) qui est choisie automatiquement. Vous pouvez essayer une mélodie de votre choix.

##### Remarques:

1. Ne manquez pas de couper (OFF) les basses/accords automatiques (AUTO BASS CHORD), car il n'est pas possible d'utiliser les touches de la section inférieure du clavier ③ pour jouer des mélodies si le sélecteur d'accords à un seul doigt (SINGLE FINGER CHORD) est engagé.
2. (PSR-60) On n'entendra aucune voix orchestrale si le sélecteur de marche/arrêt d'orchestre ⑩ (ORCHESTRA ON/OFF) est coupé et le sélecteur ⑫ de marche/arrêt solo (SOLO ON/OFF) est branché.

#### 3. Toque una melodía

Cuando conecte el teclado, se seleccionará automáticamente la voz de JAZZ ORGAN. Pruebe a tocar una melodía que Ud. conozca.

##### Notas:

1. Asegúrese de pulsar el selector de AUTO BASS CHORD OFF ya que las teclas de la sección de teclado inferior ③ no pueden usarse para tocar melodías si se está utilizando el Acorde de Un Solo Dedo o el Acorde Digitado.
2. (PSR-60) No se puede escuchar ninguna voz de Orquesta si el selector ORCHESTRA ON/OFF ⑩ está en "off" y el selector SOLO ON/OFF ⑫ está en on.



#### 4. Try other voices

To play in a different voice, press the selector for the desired instrument from among those in the ORCHESTRA voice selector group ⑮. The lamps indicate which voice is selected. A different voice name is indicated on each side of the selectors. To change the voice from one side to the other (e.g., from JAZZ ORGAN to PIANO), press the selector next to an illuminated lamp again.

#### 4. Ausprobieren anderer Stimmen

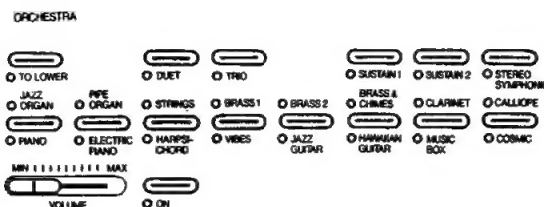
Zum Umschalten auf eine andere Stimme drücken Sie den gewünschten Schalter im Orchester-Teil ⑮. Ein Indikator zeigt die gewählte Stimmen an. Jeder Schalter ist mit zwei Instrumentennamen gekennzeichnet (z.B. JAZZ ORGAN und PIANO). Zum Umschalten zwischen diesen beiden Stimmen muß der neben dem leuchtenden Indikator liegende Schalter erneut gedrückt werden.

#### 4. Essai d'autres voix

Pour jouer une autre voix, pressez un des sélecteurs d'orchestre (ORCHESTRA) ⑮. Un voyant lumineux indique la voix sélectionnée (dont la désignation anglaise est visible en face de chaque sélecteur). On peut passer d'une voix à l'autre (de JAZZ ORGAN à PIANO, par exemple), en pressant le sélecteur correspondant au voyant allumé.

#### 4. Pruebe otras voces

Para tocar una voz diferente, pulse el selector del instrumento deseado entre el grupo de selectores de voces de ORCHESTRA ⑮. Las luces indicarán qué voz es la seleccionada. A cada lado de los selectores se indica un nombre de voz diferente, para cambiar la voz de un lado a otro (por ejemplo, de JAZZ ORGAN a PIANO), pulse de nuevo el selector próximo a la luz encendida.



#### 5. Adding sustain

The Sustain effect, which makes notes linger after you lift your fingers from the keys, can be added to each of the voices. Press SUSTAIN selector 1 ⑯ for concert hall-like sustain and SUSTAIN selector 2 for an effect similar to that provided by a piano's damper pedal.

#### 5. Hinzuschalten von Sustain

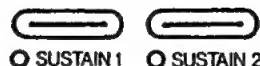
Durch den Sustain-Effekt können Sie die Töne nachklingen lassen, nachdem Sie Ihre Finger von den Tasten genommen haben. Dieser Effekt läßt sich allen Stimmen hinzufügen. Wird der SUSTAIN-Schalter 1 ⑯ gedrückt, erhält man einen Konzertsaal-ähnlichen Sustain-Effekt, wird der SUSTAIN-Schalter 2 gedrückt, ergibt sich ein ähnlicher Effekt, wie er auch durch Betätigen des Pedals an einem Klavier erzeugt werden kann.

#### 5. Effet de prolongement

L'effet de prolongement (SUSTAIN) permet de prolonger la sonorité d'une note après que le doigt a lâché la touche. Cet effet peut être employé pour toutes les voix instrumentales. La pression du sélecteur ⑯ SUSTAIN 1 permet d'obtenir un maintien identique à celui provoqué dans une salle de concert, le sélecteur SUSTAIN 2 offre un effet similaire à celui de la pédale de sourdine d'un piano.

#### 5. Añadiendo Sostenido

El efecto de Sostenido, que hace que las notas se prolonguen después de separar sus dedos de las teclas, puede añadirse a cada una de las voces. Pulse el selector SUSTAIN 1 ⑯ para un sostenido tipo sala de conciertos, y el selector SUSTAIN 2 para obtener un efecto similar al que proporciona el pedal de sostenido de un piano.



#### 6. Stereo effect

If you press the STEREO SYMPHONIC selector ⑰, you will hear a more expansive sound.

##### Notes:

1. The effect has already been preset for certain voices.
2. If you switch from a voice with preset Symphonic to one without, this effect will automatically be canceled.

#### 6. Stereoeffekt

Durch Drücken des STEREO SYMPHONIC-Schalters ⑰ erhält man ein breiteres Klangfeld.

##### Hinweise:

1. Für einige Stimmen ist der Effekt werkseitig voreingestellt.
2. Wenn man von einer Stimme mit voreingestelltem Symphonic-Effekt auf eine Stimme ohne Symphonic-Effekt schaltet, wird dieser Effekt automatisch abgeschaltet.

#### 6. Effet stéréo

Si l'on enfonce le sélecteur STEREO SYMPHONIC ⑰, on pourra entendre un son plus ample.

##### Remarques:

1. Pour certaines voix, l'effet est pré réglé.
2. Si vous passez d'une voix où l'effet symphonique est pré réglé à une voix où il ne l'est pas, cet effet sera annulé automatiquement.

#### 6. Efecto estéreo

Si presiona el selector STEREO SYMPHONIC ⑰, escuchará un sonido mas expansivo.

##### Notas:

1. El efecto ya ha sido preseleccionado para algunas voces.
2. Si cambia de una voz con Sinfónico preseleccionado a una que no lo tiene, este efecto quedará cancelado automáticamente.

## Obtaining more voice variety

### Solo section (PSR-60)

In addition to and separate from the Orchestra voices described so far, there are 16 types of Solo voices, which include natural musical instrument sounds such as Jazz Flute and Piccolo, and contemporary voices.

1. The ORCHESTRA ON/OFF ⑮ and SOLO ON/OFF ② selectors enable you to play an Orchestra voice either on its own or together with a Solo voice, or a Solo voice on its own. To play only a Solo voice, first depress the SOLO ON/OFF selector ② (the ORCHESTRA ON/OFF lamp should be off). If both these voice sections are switched off, an ORCHESTRA voice is produced.
2. Select the desired voice by pressing one of the SOLO voice selectors ②.
3. Adjust the volume level using the sliding SOLO VOLUME control ⑪.

#### Note:

Because the Solo voices are monophonic, if two or more keys are pressed only the highest one will produce a sound.

### Sustain

Press the SUSTAIN selector ⑮, and the sound decays more slowly.

### Advanced class 1: Time for a more accomplished performance.

Here's how to enjoy an ensemble performance featuring a combination of Solo and Orchestra voices:

1. Press the ORCHESTRA ON/OFF ⑮ and SOLO ON/OFF ② selectors.
2. Set the ORCHESTRA VOLUME control ⑦ at MAX and the SOLO VOLUME control ⑪ at about the three-quarters position.
3. Decide on your combination of Orchestra and Solo voices. Some examples are shown below.  
STRINGS + VIOLIN  
BRASS + TRUMPET  
HARPSICHORD + TRUMPET

## Mehr Stimmenvielfalt

### Solo-Teil (PSR-60)

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen Orchesterstimmen sind noch 16 verschiedene Solostimmen vorgesehen, wie z.B. Jazzflöte und Piccolo oder auch moderne Elektronik-Sounds.

1. Mit dem ORCHESTRA ON/OFF-Schalter ⑮ und dem SOLO ON/OFF-Schalter ② können die Orchester- und Solostimmen entweder alleine oder zusammen verwendet werden. Wollen Sie nur eine Solostimme spielen, so drücken Sie den SOLO ON/OFF-Schalter ②. (Der ORCHESTRA ON/OFF-Indikator darf nicht leuchten.) Sind beide Stimmengruppen eingeschaltet, so sind nur eine Orchesterstimme zu hören.
2. Wählen Sie die gewünschte Instrumentalstimme durch Drücken eines Solostimmen-Schalters ②.
3. Regeln Sie die Lautstärke mit dem SOLO VOLUME-Regler ⑪.

#### Hinweise:

Die Solostimmen sind nur monophon spielbar. Werden zwei oder mehr Tasten angeschlagen, so ertönt lediglich der höchste Ton.

### Sustain

Durch Drücken des SUSTAIN-Schalters ⑮ klingen die Stimmen länger nach.

### Fortgeschrittenenstufe 1: Anspruchsvolle Funktionen für fortgeschrittene Spieler

Hier einige Beispiele für Ensembles aus Solo- und Orchesterstimmen:

1. Drücken Sie den ORCHESTRA ON/OFF-Schalter ⑮ und den SOLO ON/OFF-Schalter ②.
2. Schieben Sie den ORCHESTRA VOLUME-Regler ⑦ auf MAX und den SOLO VOLUME-Regler ⑪ 3/4 hoch.
3. Wählen Sie die Orchester- und Solostimmen. Hier einige Beispiele:  
STREICHER + VIOLINE  
BLECHBLÄSER + TROMPETE  
CEMBALO + TROMPETE

## Variété des voix

### Section solo (PSR-60)

En plus des voix d'orchestre déjà décrites — et indépendamment d'elles — l'instrument comporte 16 types de voix solo: des sons de musique conventionnelle — flûte de jazz (Jazz Flute), petite flûte (PICCOLO), etc. — aussi bien que de musique contemporaine.

1. Les sélecteurs Orchestre Marche/Arrêt (ORCHESTRA ON/OFF) ⑮ et Solo Marche/Arrêt (SOLO ON/OFF) ② vous permettent d'obtenir la voix d'Orchestre soit seule, soit associée à la voix Solo, ou la voix Solo seulement. Pour obtenir une voix Solo seulement, appuyez tout d'abord sur le sélecteur Solo Marche/Arrêt (SOLO ON/OFF) ② le voyant Orchestre Marche/Arrêt (ORCHESTRA ON/OFF) doit être éteint. Si ces deux sections de voix se trouvent sur la position Arrêt (OFF), c'est une voix d'Orchestre qui se fera entendre.
2. Appuyez sur l'un des sélecteurs de voix Solo ②, pour obtenir la voix de votre choix.
3. Réglez le niveau du volume, en déplaçant le contrôle Volume Solo (SOLO VOLUME) ⑪.

#### Remarque:

Les voix Solo étant monophoniques, si deux ou plusieurs touches sont pressées, seule la plus haute produira un son.

### Soutien

Pour que le son décroisse plus lentement, pressez le sélecteur de soutien (SUSTAIN) ⑮.

### Classe avancée 1: une exécution plus accomplie s'impose

Voici maintenant les modalités d'une exécution d'ensemble associant voix Solo et voix d'Orchestre:

1. Appuyez sur les sélecteurs Orchestre Marche/Arrêt (ORCHESTRA ON/OFF) ⑮.
2. Réglez le contrôle Volume Orchestre (ORCHESTRA VOLUME) ⑦ sur la position MAX et le contrôle Volume Solo (SOLO VOLUME) ⑪ sur la position trois-quarts.
3. Choisissez la combinaison désirée voix Orchestre et Solo. Voici, par exemple, quelques possibilités:  
CORDES + VIOLON  
CUIVRES + TROMPETTE  
CLAVECIN + TROMPETTE

## Obteniendo mayor variedad de voces

### Sección de Solo (PSR-60)

Además de, e independientemente de las voces de Orquesta descritas hasta el momento, existen 16 tipos de voces de Solo, que incluyen sonidos de instrumentos musicales naturales tales como Flauta de Jazz y Pícolo y voces contemporáneas.

1. Los selectores de ORCHESTRA ON/OFF ⑮ y de SOLO ON/OFF ② le permiten tocar una voz de Orquesta bien sola o con una voz de Solo, o una voz de Solo únicamente. Para tocar únicamente una voz de Solo, pulse antes el selector SOLO ON/OFF ② (la luz de ORCHESTRA ON/OFF deberá estar apagada). Si estas dos secciones de voces están en off, se produce una voz de Orquesta.
2. Seleccione la voz deseada pulsando uno de los selectores de voz de SOLO ②.
3. Ajuste el nivel de volumen utilizando el control deslizante de SOLO VOLUME ⑪.

#### Nota:

Como las voces de Solo son monofónicas, si se pulsas dos o más teclas, sólo la más alta producirá sonido.

### Sostenido

Pulse el selector SUSTAIN ⑮ y el sonido desaparecerá más lentamente.

### Clase avanzada 1: el momento para una interpretación más difícil.

He aquí cómo disfrutar de una interpretación de conjunto caracterizada por una combinación de voces de Solo y Orquesta:

1. Pulse los selectores de ORCHESTRA ON/OFF ⑮ y de SOLO ON/OFF ②.
2. Coloque el control de ORCHESTRA VOLUME ⑦ en MAX y el control de SOLO VOLUME ⑪ en la posición de tres cuartos de su recorrido.
3. Decida su combinación de voces de Orquesta y Solo. Debajo se muestran algunos ejemplos.  
CUERDAS + VIOLIN  
METALES + TROMPETA  
CLAVICORDIO + TROMPETA



4. Now, if a chord is played a Solo voice is added to the highest note of the chord, resulting in a beautiful ensemble effect. Try playing a chord!

(Example)  
(ORCHESTRA) STRINGS + (SOLO) VIOLIN

4. Wenn Sie einen Akkord spielen, wird zu der höchsten Note des Akkordes eine Solostimme hinzugefügt. Dadurch erhält man einen wunderschönen Ensemble-Effekt. Versuchen Sie es einmal!

(Beispiel)  
(ORCHESTER) STREICHER + (SOLO) VIOLINE

4. Maintenant, si un accord est joué, une voix Solo s'ajoute à la note la plus haute de l'accord, produisant un effet d'ensemble particulièrement agréable. Essayez donc un accord.

(Exemple)  
(ORCHESTRE) CORDES + (SOLO) VIOLON

4. Ahora, si se toca un acorde, se añade una voz de Solo a la nota más alta del acorde, resultando en un precioso efecto de conjunto. ¡Pruebe a tocar un acorde!

(Ejemplo)  
CUERDAS (ORQUESTA) + VIOLIN (SOLO)



## Advanced class 2: Keyboard Split

Here is an explanation of how to use the TO LOWER selector ⑫ in the Orchestra section. When this selector is pressed, the keyboard is divided into two sections at the split mark ▼. Orchestra voices can be played to the left of this mark, Solo voices to the right.

### Notes:

1. Since Solo voices are monophonic, only one note at a time can be played by your right hand.
2. There are many ways to effectively use keyboard split. For example, try using Strings or Brass for your left hand playing when you use Auto Bass Chord (described later).

## Fortgeschrittenenstufe 2: Keyboard-Unterteilung

Durch Drücken des TO LOWER-Schalters ⑫ im Orchester-Teil kann das Keyboard an der Markierung ▼ unterteilt werden. Links von der Markierung werden die Orchester- und rechts von der Markierung die Solostimmen gespielt.

### Hinweise:

1. Da die Solostimmen nicht polyphon spielbar sind, kann nur jeweils eine Taste mit der rechten Hand angeschlagen werden.
2. Die Keyboard-Unterteilung eröffnet vielfältige Möglichkeiten: Beispielsweise können unter Verwendung der später beschriebenen Baß-Akkord-Automatik Streicher- oder Blechbläserstimmen mit der linken Hand gespielt werden.

## Classe avancée 2: séparation du clavier

Voici une explication qui vous permettra de faire usage du sélecteur TO LOWER ⑫ de la section orchestrale. Lorsque vous appuyez sur ce sélecteur, le clavier est divisé en deux sections au niveau du repère ▼. Les voix orchestrales peuvent être jouées à la gauche de ce repère et les voix solo, à la droite.

### Remarques:

1. Comme les voix solo sont monophoniques, on ne peut jouer qu'une seule note à la fois à la main droite.
2. Il est possible d'utiliser à bon escient la séparation du clavier. Par exemple, essayez d'utiliser les cordes ou les cuivres pour le jeu de la main gauche, lorsque vous employez les basses/accords automatiques. (Dérive ci-après)

## Clase avanzada 2: Separación del Teclado

He aquí una explicación de cómo utilizar el selector TO LOWER ⑫ de la sección de Orquesta. Al pulsar este selector, el teclado se divide en dos secciones por la marca de separación ▼. las voces de Orquesta pueden tocarse a la izquierda de esta marca y las de Solo a la derecha.

### Notas:

1. Como las voces de Solo son monofónicas, sólo puede tocar una nota cada vez con su mano derecha.
2. Hay muchas formas de utilizar efectivamente la separación del teclado. Pruebe a utilizar, por ejemplo, Cuerdas o Metales para tocar con su mano izquierda cuando utilice el Acorde y Bajo Automático (descrito más tarde).

# 4

## Using the built-in drummer

### PCM rhythm section

Now let's add a dynamic rhythm accompaniment to your melody.

#### 1. Choose a rhythm

Pick the rhythm that best suits the music you're going to play and press the selector. To change the rhythm from one side to the other (e.g. from BIG BAND to SWING), press the selector next to an illuminated lamp again.

## Der eingebaute Schlagzeuger

### PCM-Rhythmus-Teil

Ergänzen Sie nun eine dynamische Rhythmusbegleitung zu Ihrer Melodie.

#### 1. Wahl des Rhythmus

Wählen Sie den Rhythmus, der am besten zu Ihrer Musik paßt durch Drücken des betreffenden Schalters. Um von den oben angegebenen Rhythmen auf die unteren (z.B. von BIG BAND auf SWING) zu schalten, drücken Sie den betreffenden Schalter erneut.

## Utilisation du tambour incorporé

### Section du rythme PCM

A présent, ajoutons un rythme d'accompagnement dynamique à votre mélodie.

#### 1. Choisissez un rythme

Choisissez le rythme qui convient le mieux à la mélodie que vous allez jouer et enfoncez le sélecteur. Pour passer d'un rythme à l'autre (par exemple, pour passer de "BIG BAND" à "SWING") enfoncez de nouveau le sélecteur le plus proche d'une lampe illuminée.

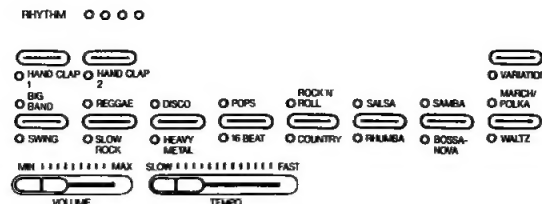
## Utilizando el "batería" incorporado

### Sección de ritmo PCM

Añadamos ahora un acompañamiento de ritmo dinámico a su melodía.

#### 1. Escoja un ritmo

Escoja el ritmo más apropiado para la música que vaya a tocar y pulse el selector. Para cambiar el ritmo de un lado a otro (por ejemplo, de BIG BAND a SWING), pulse de nuevo el selector próximo a la luz encendida.



## 2. Start the rhythm

After selecting a rhythm, press the START selector ②.

### ● Intro/Ending

Instead of using START, you can have the rhythm begin by using INTRO/ENDING ③. When this selector is pressed, the rhythm will start after a two-bar drum count.

### ● Synchro Start

Use the SYNCHRO START selector ④ if you want the rhythm to begin from the moment you first press a key. The 19 keys beginning at the left of the keyboard will activate the rhythm sounds.

## 2. Start des Rhythmus

Drücken Sie nach der Rhythmuswahl den START-Schalter ②.

### ● Intro und Finale

Statt mit dem START-Schalter kann der Rhythmus auch durch Drücken des INTRO/ENDING-Schalters ③ gestartet werden. Der Rhythmus beginnt dann nach einer zweitaktigen Schlagzeugeinleitung.

### ● Synchro-Start

Soll die Rhythmusbegleitung automatisch beim Anschlagen der ersten Tasten einsetzen, so drücken Sie den SYNCHRO START-Schalter ④. Mit den 19 links befindlichen Tasten des Keyboards kann dann die Rhythmusbegleitung eingeschaltet werden.

## 2. Lancez le rythme

Après avoir choisi le rythme, enfoncez le sélecteur START ②.

### ● Introduction/Final

Vous pouvez tout aussi bien lancer le rythme en utilisant le sélecteur INTRO/ENDING ③ au lieu de START. Lorsque vous appuyez sur ce sélecteur, le rythme démarre après deux mesures.

### ● Départ synchronisé

Utilisez le sélecteur SYNCHRO START ④ si vous voulez lancer le rythme dès le moment où vous enfoncez une touche. Les 19 premières touches à la gauche du clavier activeront les sons du rythme.

## 2. Arranque el ritmo

Después de seleccionar un ritmo, pulse el selector de Arranque START ②.

### ● Introducción/Terminación

En vez de utilizar START, puede hacer que este ritmo comience utilizando el selector INTRO/ENDING ③. Al pulsar este selector, el ritmo comenzará después de un golpe de tambor de dos compases.

### ● Arranque Sincronizado

Utilice el selector SYNCHRO START ④ si desea que el ritmo comience desde el momento en que pulse por primera vez una tecla. Las 19 teclas comenzando por la izquierda del teclado activarán los sonidos del ritmo.



## 3. Adjustments

### ● Volume

The RHYTHM VOLUME control ⑩ lets you adjust the rhythm volume in relation to the melody volume.

### ● Tempo

Use the TEMPO control ⑪ to adjust the speed of the rhythm.

## 3. Einstellungen

### ● Lautstärke

Stellen Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen Rhythmus und Melodie am RHYTHM VOLUME-Regler ⑩ ein.

### ● Tempo

Stellen Sie die Rhythmusgeschwindigkeit am TEMPO-Regler ⑪ ein.

## 3. Réglages

### ● Volume

Le réglage RHYTHM VOLUME ⑩ vous permet de régler le volume du rythme en relation avec le volume de la mélodie.

### ● Tempo

Utilisez le réglage TEMPO ⑪ pour ajuster la vitesse du rythme.

## 3. Ajustes

### ● Volumen

El control RHYTHM VOLUME ⑩ le permite ajustar el volumen del ritmo en relación al volumen de la melodía.

### ● Tempo

Utilice el control de TEMPO ⑪ para ajustar la velocidad del ritmo.

## 4. Making use of the Beat Lamps

When the rhythm is playing, the Beat Lamps flash in succession to show you how fast the tempo is. When the SYNCHRO START selector has been pressed but you have not yet started the rhythm by pressing a key, the Beat Lamp on the far left (red illumination) flashes on and off to indicate the speed of the tempo.

## 4. Verwendung der Takt-Lämpchen

Bei eingeschaltetem Rhythmus zeigen diese Lämpchen das Tempo an. Wenn der SYNCHRO START-Schalter gedrückt wurde, der Rhythmus jedoch nicht durch Anschlagen einer Taste gestartet wurde, so ist das Tempo durch Aufblinken des ganz links befindlichen Takt-Lämpchens (rot) zu erkennen.

## 4. Utilisation des témoins de mesure

Lorsqu'un rythme est joué, les témoins de mesure s'allument en succession pour vous indiquer la rapidité du tempo. Si le sélecteur SYNCHRO START a été enfoncé, mais que vous n'avez pas encore lancé le rythme en appuyant sur une touche, le témoin de mesure situé à l'extrême gauche (illumination rouge) clignote pour vous indiquer la vitesse du tempo.

## 4. Utilizando las Luces de Ritmo

Cuando el ritmo está sonando, las Luces de Ritmo se iluminan sucesivamente para mostrarle la velocidad del tempo. Cuando se haya pulsado el selector SYNCHRO START pero todavía no haya iniciado Ud. el ritmo, pulsando una tecla, la Luz de Ritmo del extremo izquierdo (iluminada en rojo), parpadeará indicando la velocidad del tempo.

## 5. Adding a handclap to the rhythm

A handclap effect that keeps perfect time with the beat can be added to any of the rhythms. There are two HANDCLAP selectors ⑦, and if they are depressed simultaneously a third handclap effect can be enjoyed.

## 6. Getting more realism with drum fill-ins

If you tap any of the FILL IN selectors ② the rhythm being played will be interrupted by a short drum solo. Hold the FILL IN selector down, and the drum solo continues.

### Notes:

1. The Fill In feature is most effective when used with the Auto Bass Chord section (described later).
2. You can obtain a rhythm fill-in when you press the Fill In Touch Bar ③ while a rhythm is playing. When the power is turned on, Fill In 1 is automatically set. To change to Fill In 2 or Fill In 3, start a rhythm then press Fill In 2 or 3 at the same time as the Touch Bar, and the change will be registered.

## 7. Using the INTRO/ENDING selector for your musical finale

If you press the INTRO/ENDING selector ⑩ when the rhythm is on, the rhythm will stop automatically after playing a 2-bar ending phrase. If you wish to stop the rhythm immediately, press the STOP selector ⑨.

### Note:

When you press the PSR-60's INTRO/ENDING selector twice when a rhythm is playing, the music gradually slows and stops. The speed differs according to the rhythm selected.

## 5. Rhythmus mit zusätzlichem Händeklatschen

Jedem Rhythmus kann ein im Tempo dazu passendes Händeklatschen hinzugefügt werden. Zwei HANDCLAP-Schalter ⑦ sind vorhanden; bei gleichzeitigem Drücken beider Schalter erhält man noch einen dritten Händeklatsch-Effekt.

## 6. Noch authentischerer Klang durch Schlagzeugsoli

Bei Antippen eines FILL IN-Schalters ② wird der Rhythmus durch ein kurzes Schlagzeugsolo unterbrochen. Wenn Sie die FILL IN-Schalter länger gedrückt halten, erklingen mehrere Schlagzeugsoli nacheinander.

### Hinweise:

1. Die Schlagzeugsoli können sehr wirkungsvoll zusammen mit der später beschriebenen Baß-Akkord-Automatik eingesetzt werden.
2. Auch durch Drücken der Fill-in-Taste ③ kann bei eingeschaltetem Rhythmus ein Schlagzeugsolo eingeleitet werden. Nach dem Einschalten des Instrumentes erhält man stets zunächst die Fill-in-Figur 1. Zum Umschalten auf Figur 2 oder 3 starten Sie den Rhythmus und drücken Sie den Fill-in-Schalter 2 bzw. 3 gleichzeitig mit der Fill-in-Taste.

## 7. Verwendung des INTRO/ENDING-Schalters für das "Finale"

Wird der INTRO/ENDING-Schalter ⑩ bei eingeschaltetem Rhythmus gedrückt, so stoppt der Rhythmus automatisch nach einem zweitaaktigen Finale. Um den Rhythmus sofort zu stoppen, drücken Sie den STOP-Schalter ⑨.

### Hinweis:

Wird der INTRO/ENDING-Schalter des PSR-60 bei der Wiedergabe eines Rhythmus zweimal gedrückt, so verlangsamt sich das Tempo allmählich, bevor dann die Musik ganz aufhört. Das Tempo hängt vom gewählten Rhythmus ab.

## 5. Ajout de claquements de mains au rythme

Vous pouvez ajouter à tous les rythmes un effet de claquement de mains qui sera toujours en mesure. Deux claquements de mains ⑦ sont disponibles et, si vous enfoncez simultanément ces deux sélecteurs, un troisième effet de claquement de mains est obtenu.

## 6. Obtenez plus de réalisme avec des remplissages à la batterie

Si vous appuyez légèrement sur un des sélecteurs FILL IN ②, le rythme en cours d'exécution sera interrompu par un court solo à la batterie. Si vous maintenez le sélecteur FILL IN enfoncé, le solo à la batterie continue.

### Remarque:

1. La fonction de remplissage s'avère la plus pratique lorsqu'elle est utilisée avec la section des accords/basses automatiques (décrite ci-après).
2. Lorsque la barre Fill In ③ est enfoncée, alors qu'un rythme est en cours d'exécution, il est alors possible d'obtenir un rythme de remplissage. Lorsque l'alimentation est fournie, la fonction Fill In 1 est automatiquement choisie. Pour passer à Fill In 2 ou Fill In 3, lancer un rythme et ensuite, enfoncer la touche Fill In 2 ou 3 en même temps que Touch Bar et le changement sera enregistré.

## 7. Utilisez le sélecteur INTRO/ENDING pour vos finales.

Si vous enfoncez le sélecteur INTRO/ENDING ⑩ alors que le rythme est en cours d'exécution, celui-ci s'arrête automatiquement après deux mesures. Si vous voulez arrêter le rythme immédiatement, appuyez sur la touche STOP ⑨.

### Remarque:

Lorsque vous enfoncez deux fois le sélecteur INTRO/ENDING du PSR-60, alors qu'un rythme est en cours d'exécution, la musique ralentit graduellement puis s'arrête. La vitesse diffère selon le rythme choisi au préalable.

## 5. Añadiendo palmadas al ritmo

Puede añadirse un efecto de palmadas, perfectamente sincronizado con el ritmo, a cualquiera de los ritmos. Hay dos selectores de HANDCLAP ⑦, y si se pulsan simultáneamente, puede obtenerse un tercer efecto de palmadas.

## 6. Obteniendo más realismo con los rellenos de batería

Si acciona un selector de FILL IN, el ritmo que está sonando se verá interrumpido por un solo de batería corto. Mantenga pulsado el selector de FILL IN ② y el solo de batería continuará.

### Nota:

1. La función de Relleno resulta muy efectiva cuando se utiliza con la sección de Acorde y Bajo Automático (descrita más adelante).
2. Se puede obtener un relleno de ritmo cuando pulse la Fill In Touch Bar ③ mientras esté sonando un ritmo. Al conectar el aparato, se dispone automáticamente Fill In 1. Para cambiar a Fill In 2 o Fill In 3, inicie un ritmo y luego pulse Fill In 2 o 3 al mismo tiempo que la barra Touch Bar, y el cambio quedará registrado.

## 7. Utilizando el selector INTRO/ENDING para su final musical

Si pulsa el selector INTRO/ENDING ⑩ cuando el ritmo está activado, el ritmo se detendrá automáticamente después de tocar una frase de terminación de dos compases. Si desea detener el ritmo inmediatamente, pulse el selector STOP ⑨.

### Nota:

Si cuando está sonando el ritmo, pulsa dos veces el selector INTRO/ENDING PSR-60, la música se irá parando poco a poco hasta hacerlo totalmente. La velocidad difiere dependiendo del ritmo seleccionado.



## Keyboard Percussion (PSR-60)

Press the KEYBOARD PERCUSSION selector ⑥, and you can enjoy playing like a drummer by tapping the keys with your fingers. Twenty-one PCM digital percussion sounds are assigned to the white keys. The kinds of percussion instrument sounds are indicated by symbols next to the relevant keys.

### Note:

When the Accent key (>) or any black key from C<sup>♯</sup> to C<sup>♯</sup> is pressed together with a white percussion key, the percussion note will be accentuated.

## Keyboard-Percussion (PSR-60)

Wird der KEYBOARD PERCUSSION-Schalter ⑥ gedrückt, so können Sie sich durch Anschlagen der Tasten selbst als Schlagzeuger betätigen. Mit den weißen Tasten stehen Ihnen dann insgesamt 21 PCM-Digital-Percussionsklänge zur Verfügung. Die Percussionsinstrumente sind über den Tasten angegeben.

### Hinweis:

Wenn der Akzent-Schalter (>) oder eine beliebige schwarze Taste von C<sup>♯</sup> bis C<sup>♯</sup> zusammen mit einer weißen Percussionstaste angeschlagen wird, so wird der Percussionsklang akzentuiert.

## Clavier des percussions (PSR-60)

Appuyez sur le sélecteur KEYBOARD PERCUSSION ⑥ et vous pouvez goûter aux joies de jouer à la batterie en tapotant les touches. Vingt et un sons de percussions digitales PCM sont assignés aux touches blanches. Les types de percussions sont indiqués par des symboles, à côté des touches concernées.

### Remarque:

Lorsque la touche d'accent (>) ou toute note noire de C<sup>♯</sup> à C<sup>♯</sup> est enfoncée avec une blanche, la percussion sera accentuée.

## Percusión del Teclado (PSR-60)

Pulse el selector KEYBOARD PERCUSSION ⑥ y podrá disfrutar tocando como un batería, golpeando las teclas con sus dedos. Las teclas blancas tienen asignadas 21 sonidos de percusión digital PCM. Los tipos de sonido de instrumentos de percusión están indicados por los símbolos próximos a las teclas correspondientes.

### Nota:

Cuando se pulsa la tecla de Acentuación (>) o cualquier tecla negra desde C<sup>♯</sup> a C<sup>♯</sup>, junto con una tecla blanca de percusión, la nota de percusión quedará acentuada.





#### 4. Set the volume

Adjust the volume to suit the overall level using the Auto Bass Chord's independent BASS VOLUME and CHORD VOLUME controls ⑥.

#### 5. Set the tempo

Select the tempo you want using the Rhythm section's TEMPO control ⑪.

#### Obtaining minor, seventh and minor seventh chords in Single Finger Chord mode

- To get a C minor chord depress the C key together with the next black key to the left.
- To get a C seventh chord depress the C key together with the next white key to the left.
- To get a C minor seventh chord, simply press the C key together with the next black key and white key to the left.

#### 4. Lautstärke Einstellen

An den BASS VOLUME- und CHORD VOLUME-Reglern ⑥ kann die Lautstärke der Gesamtlautstärke angepaßt werden.

#### 5. Tempo einstellen

Am TEMPO-Regler ⑪ im Rhythmus-Teil Sie das Tempo wunschgemäß einstellen.

#### Moll-, Septimen- und Moll-Septimenakkorde in der Einfingerakkord-Funktion

- Drücken Sie die C-Taste zusammen mit der links daneben liegenden schwarzen Taste für einen C-Moll-Akkord.
- Drücken Sie die C-Taste zusammen mit der links daneben liegenden weißen Taste für einen Septimenakkord auf C.
- Drücken Sie die C-Taste zusammen mit den links daneben liegenden schwarzen und weißen Tasten für einen Moll-Septimenakkord auf C.

#### 4. Réglage du volume

Réglez le volume de manière adéquate en utilisant les contrôles de volume basses/accords (BASS/CHORD VOLUME) ⑥ indépendants.

#### 5. Réglage du tempo

Pour obtenir le tempo désiré, utilisez de contrôle de TEMPO ⑪ de la section rythmique.

#### Accords à Un Seul Doigt mineurs, de septième et de septième mineure

- Pour obtenir un accord en Do (C) mineur, appuyez simultanément sur la touche Do (C) et sur la touche noire voisine de gauche.
- Pour obtenir un accord de Do (C) septième, appuyez simultanément sur la touche Do (C) et sur la touche blanche voisine de gauche.
- Pour obtenir un accord de Do (C) septième mineure, appuyez simultanément sur la touche Do (C) et sur les touches noire et blanche voisines de gauche.

#### 4. Fije el volumen

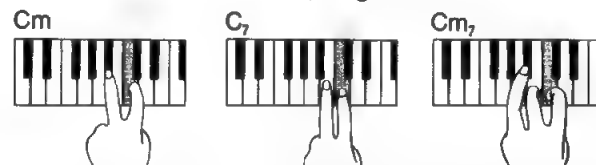
Ajuste el volumen para acoplarse al nivel general utilizando los controles independientes de BASS VOLUME y CHORD VOLUME ⑥ del Acorde y Bajo Automático.

#### 5. Fije el tempo

Seleccione el tempo que desee utilizando el control de TEMPO ⑪ de la sección de Ritmo.

#### Obteniendo acordes de menor, séptima y séptima menor en la modalidad de Acorde de Un Solo Dedo

- Para obtener un acorde de C menor, pulse la tecla C junto con la siguiente tecla negra a su izquierda.
- Para obtener un acorde de C séptima, pulse la tecla C junto con la siguiente tecla blanca a su izquierda.
- Para obtener un acorde de C séptima menor, pulse simplemente la tecla C junto con la siguiente tecla negra y tecla blanca a su izquierda.



#### For automatic accompaniment based on three-note or four-note chords

1. Press the FINGERED CHORD selector
2. When a combination of keys located in the Lower Keyboard section ⑩ are pressed, the resulting chord will be played together with the automatic accompaniment consisting of the bass line and the selected rhythm.

(Example)

#### Automatische Begleitung mit Akkorden aus drei oder vier Tönen

1. Drücken Sie den FINGERED CHORD-Schalter.
2. Werden mehrere Tasten in Lower Manualbereich ⑩ angeschlagen, so ertönt der entsprechende Akkord zusammen mit einer automatischen Begleitung aus Baßlinie und gewählten Rhythmus.

(Beispiel)

#### Accompagnement automatique fondé sur accords à trois ou quatre notes

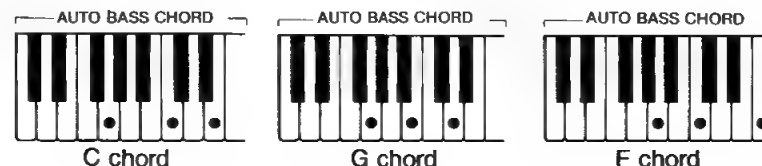
1. Appuyez sur le sélecteur Accord à Plusieurs Doigts (FINGERED CHORD)
2. Lorsqu'on appuie sur plusieurs touches de la section inférieure de clavier ⑩, l'accord qui en résulte sera joué avec l'accompagnement automatique comprenant basse et rythme choisis.

(Exemple)

#### Para obtener acompañamiento automático basado en acordes de tres o cuatro notas

1. Pulse el selector de FINGERED CHORD
2. Cuando se pulsa una selección de teclas localizadas en la sección de Teclado Inferior ⑩, el acorde resultante será tocado junto con el acompañamiento automático que consta de la línea de bajo y del ritmo seleccionado.

(Ejemplo)





### Memory

When either Single Finger Chord or Fingered Chord is on, the MEMORY lamp automatically illuminates. If a rhythm is on, when you lift your finger(s) from the keys after playing a chord the accompaniment continues to sound. Thus, you don't have to hold down the keys, so it is easy to change from one chord to another. Press the MEMORY selector to cancel this effect.

### Variation

Press the VARIATION selector ⑧ in the Rhythm section if you want a different bass line and rhythm accompaniment. Different patterns are provided for each of the rhythm patterns.

### Melody Plus (Duet/Trio)

This function works together with the Auto Bass Chord feature. Press the DUET selector ⑬, then play a melody with your right hand and chords with your left; a harmonizing note will be added to every melody note you play.

Press the TRIO selector (PSR-60), and two harmonizing notes will be added to each melody note you play.

### Speicher

Wenn die Einfinger-Akkord- oder Finger-Akkord-Funktion eingeschaltet ist, so leuchtet die Speicher-Lampe. Wenn in diesem Fall ein Rhythmus eingeschaltet ist, spielt die Begleitung noch weiter, nachdem Sie Ihre Finger von den Tasten genommen haben. Dies erleichtert erheblich den Akkordwechsel. Zum Ausschalten dieses Effekts drücken Sie den MEMORY-Schalter.

### Variation

Durch Drücken des VARIATION-Schalters ⑧ im Rhythmus-Teil erhalten Sie unterschiedliche Baßlinie und Rhythmusbegleitung. Alle vorhandenen Rhythmusfiguren können geändert werden.

### Melody Plus (Duett/Trio)

Diese Funktion arbeitet zusammen mit der Baß-Akkord-Automatik-Funktion. Drücken Sie den DUET-Schalter ⑬, spielen Sie dann die Melodie mit Ihrer rechten und die Akkorde mit Ihrer linken Hand. Zu jedem gespielten Melodieton ist dann ein harmonisierender Ton zu hören.

Wird der TRIO-Schalter gedrückt (PSR-60), so erhält man zu jedem gespielten Melodieton zwei harmonisierende Töne.

### Mémoire

Lorsque l'accord à un seul doigt ou l'accord à plusieurs doigts est en service, le témoin de mémoire s'allume automatiquement. Si un rythme est en cours d'exécution, et que vous levez un (les) doigt(s) des touches, après avoir joué un accord, l'accompagnement continue de retentir. Par conséquent, vous ne devez pas nécessairement maintenir les touches enfoncées pour passer d'un accord à l'autre. Enfoncer le sélecteur MEMORY pour annuler cet effet.

### Variation

Appuyez sur le sélecteur VARIATION de la ⑧ section rythmique si vous désirez une basse et un accompagnement rythmé différents. Diverses structures peuvent être obtenues pour chacune des structures rythmiques.

### Melody Plus (Duo/Trio)

Cette fonction opère avec la fonction d'accords de basses automatiques. Pressez le sélecteur de duo (DUET) ⑬, jouez ensuite la mélodie de la main droite tout en exécutant les accords à l'aide de la main gauche, une note d'harmonisation est ajoutée à chacune des notes de la mélodie interprétée.

PSR-60 Si vous pressez le sélecteur TRIO, ce sont deux notes d'harmonisation qui sont ajoutées à chacune des notes jouées.

### Memoria

Cuando esté activado el Acorde de Un Solo Dedo o el Acorde Digitado, la luz de Memoria se iluminará automáticamente. Si hay un ritmo activado, cuando separe su dedo(s) de las teclas después de tocar un acorde, el acompañamiento seguirá sonando. Así pues, no tiene que mantener pulsadas las teclas para cambiar de un acorde a otro. Pulse el selector de MEMORY para cancelar este efecto.

### Variación

Pulse el selector de VARIATION ⑧ de la sección de ritmo, si desea una línea de bajo y un acompañamiento de ritmo diferente. Existen patrones diferentes para cada uno de los patrones de ritmo.

### Melody Plus (Dúo, Trío)

Esta función opera juntamente con la función de Acorde y Bajo Automático. Pulse el selector de DUET ⑬ y luego toque una melodía con su mano derecha y los acordes con la izquierda; se añadirá una nota armonizante a cada nota de melodía que Ud. toque. PSR-60 Pulse el selector de TRIO y se añadirán dos notas armonizantes a cada nota de melodía que Ud. toque.

## 6

### Using the Transposer and Pitch control

### Verwendung des Transposer- und Tonhöhenreglers

### Utilisation du transposeur et du régulateur de hauteur

### Utilizando el Transpositor y el control de Tono

PITCH



TRANSPOSER



The Transposer ④ lets you adjust the PortaTone's pitch to suit either a singing voice—so anyone can sing along as you play—or an instrument such as a B<sup>b</sup> trumpet, clarinet or E<sup>b</sup> saxophone. Whenever ▲ is pressed, the pitch rises by a semi-tone. When ▼ is pressed, the pitch decreases by a semi-tone. And when ▲ and ▼ are simultaneously pressed, normal pitch is obtained.

### Pitch control

The Pitch control ③ differs from the Transposer in that its function is to fine-tune the keyboard. Each time ▲ is pressed, the pitch increases very slightly, by 1.6 cents, up to a maximum of 50 cents. Whenever ▼ is pressed, the pitch falls by 1.6 cents.

**Note:**  
If you hold down one of the Pitch control buttons, the pitch will continue to change.

Mit den TRANSPOSER-Schaltern ④ kann die Tonlage des PortaTone entweder an eine Gesangsstimme — so daß eine beliebige Person bei Ihrem Spiel mitsingen kann — oder an ein Instrument wie z.B. eine B<sup>b</sup>-Trompete, eine Klarinette oder ein Es-Saxophon angepaßt werden. Durch Drücken des ▲-Schalters erhöht sich die Tonlage um einen Halbton und durch Drücken des ▼-Schalters erniedrigt sie sich um eine Halbton. Durch gleichzeitiges Drücken beider Schalter kann auf normale Tonlage zurückgeschaltet werden.

### Tonhöhenregler

Der Tonhöhenregler ③ dient zur Feinstimmung des Keyboards. Durch Drücken der ▲-Taste kann die Tonhöhe von 1,6 cents bis maximal 50 cents erhöht und durch Drücken der ▼-Taste wieder bis auf 1,6 cents verringert werden.

**Hinweis:**  
Wird einer der Schalter gedrückt gehalten, ändert sich die Tonhöhe kontinuierlich.

Le transposeur ④ vous permet d'ajuster la hauteur du PortaTone pour s'adapter à une voix de chant, et tout le monde peut chanter alors que vous jouez, ou encore s'adapter à un instrument tel que la trompette en si bémol, la clarinette, ou le saxophone en mi bémol. Dès que ▲ est enfoncé, la hauteur s'élève d'un demi ton. Par contre, si ▼ est enfoncé, la hauteur diminue d'un demi ton. Si ▲ et ▼ sont enfoncés simultanément, la hauteur normale est obtenue.

### Contrôle de la hauteur

Le régulateur de hauteur ③ diffère du transposeur en ce sens que sa fonction a pour but de faire l'accord fin du clavier. Chaque fois que la touche ▲ est enfoncée, la hauteur s'élève légèrement, d'environ 1,6 centième, jusqu'à un maximum de 50 centièmes. Dès que ▼ est enfoncé, la hauteur décroît de 1,6 centième.

**Remarque:**  
Si vous maintenez une des touches de hauteur enfoncée, celle-ci continuera de changer.

El Transpositor ④ le permite ajustar el tono del PortaTone para adaptarse bien a una voz cantante—de manera que cualquiera pueda cantar mientras Ud. toca—o a un instrumento tal como una trompeta o clarinete en B<sup>b</sup>, o un saxofón en E<sup>b</sup>. Cuando se pulse ▲, el tono se aumenta en un semitono. Cuando se pulse ▼, el tono disminuye en un semitono. Y cuando se pulsán simultáneamente ▲ y ▼, se obtiene el tono normal.

### Control de Tono

El control de Tono ③ se diferencia del Transpositor en que su función es afinar exactamente el teclado. Cada vez que se pulsa ▲, el tono aumenta muy ligeramente en 1,6 centésimas, hasta un máximo de 50 centésimas. Cuando se pulsa ▼, el tono disminuye en 1,6 centésimas.

**Nota:**  
Si mantiene pulsado uno de los botones de control de Tono, éste continuará cambiando.

## Memory System

### Music Programmer (PSR-60)

#### About the Music Programmer

With this feature you can have the keyboard store the chords and melodies you play in its memory, then have them played back in any tempo you like. The main advantages of the memory system are:

1. After storing the chord progressions in the memory, you can have them replayed automatically to accompany you while you concentrate on practicing your melody playing or while you enjoy yourself improvising.
2. Besides having the above benefit, the PSR-60 lets you store chords/bass lines, Solo melody and Orchestra melody independently, as in a multi-track recording studio. The three tracks can then be played back together, making possible a truly professional sound.

## Verwendung des Memory-Systems

### Musik-Programmierung (PSR-60)

#### Musik-Programmier-Funktion

Sie können die gespielten Akkorde im Memory speichern und später mit einem beliebigen Tempo wiedergeben. Das Memory-System zeichnet sich durch folgende Besonderheiten aus:

1. Nachdem Sie die Akkordfolgen im Memory gespeichert haben, können Sie diese als Begleitung automatisch wiedergeben und sich selbst auf das Spielen oder Improvisieren einer Melodie konzentrieren.
2. Zusätzlich bietet das PSR-60 noch die Möglichkeit, Akkorde sowie Solo- und Orchester-Melodie unabhängig zu speichern (ähnlich wie bei einer Mehrspuraufzeichnung in einem Tonstudio). Alle drei Speicherungen können dann zusammen wiedergegeben werden, und man erhält einen professionellen Klang.

## Système Mémoire

### Programmeur de musique (PSR-60)

#### Notes relatives au Programmeur de Musique

Ce dispositif permet au clavier stocker en mémoire les accords et les mélodies que vous jouez. Il en assure ensuite la reproduction en mode "playback", sur le tempo de votre choix. Les principaux avantages de ce système sont les suivants:

1. Après le stockage des progressions d'accords dans la mémoire, ces accords peuvent être rejoués automatiquement pendant que vous vous concentrez sur l'exécution de la mélodie ou que vous cédez aux plaisirs de l'improvisation.
2. Outre cet avantage, le PSR-60 permet le stockage des accord, des basses, de la mélodie Solo et de la mélodie Orchestre indépendamment, tout comme dans un studio d'enregistrement où plusieurs pistes sont utilisées. Le son de 3 pistes peut alors être reproduit et faire l'objet d'un "mixage" véritablement professionnel.

## Sistema de memoria

### Programador Musical (PSR-60)

#### Sobre el Programador Musical

Con esta función, Ud. puede hacer que el teclado almacene en su memoria los acordes y melodías que Ud. toque, y luego hacer que los reproduzca en cualquier tempo que Ud. desee. Las principales ventajas del sistema de memoria son:

1. Después de almacenar la progresión de acordes en la memoria, Ud. puede hacer que se reproduzcan automáticamente para que le acompañen mientras Ud. se concentra en practicar su toque de melodía o mientras Ud. disfruta improvisando.
2. Además de la ventaja mencionada, el PSR-60 le permite almacenar acordes, líneas de bajo, melodía de Solo y melodía de Orquesta independientemente, como en un estudio de grabación de múltiples pistas. Luego, pueden reproducirse conjuntamente las tres pistas, haciendo posible un sonido verdaderamente profesional.

- The memory is non-volatile, meaning that the memorized data is not immediately lost when the power is turned off. (Memorized data is stored for seven days after the power is switched off. To prolong the storage period, turn the keyboard on every seven days.)
- Memorized data is automatically cleared and replaced by new data when music is played with Record mode selected.

This Owner's Guide shows how to use the memory system using "Greensleeves" as an example.

## Step 1

### Chord sequence programming

#### A. Chord recording

1. Depress the CHORD/BASS RECORD selector in the MUSIC PROGRAMMER section.

- Das Memory ist nichtflüchtig, d.h. die gespeicherten Daten gehen nicht sofort verloren, wenn das Instrument ausgeschaltet wird. (Nach dem Ausschalten bleiben die Daten noch sieben Tage lang erhalten. Wollen Sie die Daten noch länger speichern, so schalten Sie das Instrument jeweils nach sieben Tagen einmal ein.)
- Die gespeicherten Daten werden automatisch gelöscht und durch neue ersetzt, wenn Sie auf dem Instrument spielen und die Speicher-Funktion eingeschaltet ist.

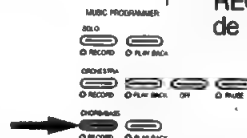
Die Verwendung des Memory-Systems wird anhand des Stückes „Greensleeves“ gezeigt.

## Schritt 1

### Akkordfolge-Programmierung

#### A. Akkord-Speicherung

1. Drücken Sie den CHORD/BASS Schalter im Musik-Programmier-Teil.



2. Try storing the chords for "Greensleeves". First, select WALTZ in the Rhythm section (it is not necessary to press START), then play the following chords:

2. Versuchen Sie, die Akkorde von „Greensleeves“ zu speichern. Drücken Sie zunächst den WALTZ-Schalter im Rhythmus-Teil (der START-Schalter braucht nicht gedrückt zu werden), und spielen Sie dann die folgenden Akkorde:

- La mémoire est non-volatile, autrement dit les données stockées ne sont pas immédiatement effacées lorsque l'alimentation est coupée. (Les données sont stockées durant une période allant jusqu'à 7 jours après que l'alimentation a été coupée. Pour prolonger la période de stockage des données, placer le clavier sur la position Marche, chaque sept jours.)
- Les données stockées sont automatiquement effacées et remplacées par de nouvelles données lorsque la musique est jouée avec le mode d'Enregistrement choisi.

Ce Manuel d'Instructions, s'appuyant sur l'exemple de "Greensleeves", précise les modalités d'utilisation du système à mémoire.

## Modalités 1

### Programmation séquences d'accords

#### A. Enregistrement d'accords

1. Appuyez sur le sélecteur Enregistrement Accords/Basses (CHORD/BASS RECORD) de la section Programmeur de Musique (MUSIC PROGRAMMER).

- La memoria es no-volátil, lo que significa que la información almacenada no se pierde inmediatamente cuando se desconecta la alimentación. (La información memorizada se almacena durante 7 días después de haber desconectado la alimentación. Para prolongar el periodo de almacenamiento, conecte el teclado cada siete días).
- La información almacenada se borra automáticamente y se sustituye por nueva información cuando se toca música con la modalidad de Record seleccionada.

Este manual de Propietario muestra cómo utilizar el sistema de memoria usando la canción "Greensleeves" como ejemplo.

## Paso 1

### Programación de secuencia de acordes

#### A. Grabación de acordes

1. Pulse el selector CHORD/BASS RECORD de la sección MUSIC PROGRAMMER.

2. Essayez de stocker les accords de "Greensleeves". Tout d'abord, choisissez Valse (WALTZ) dans la section rythmique, (il n'est pas nécessaire d'appuyer sur Départ (START)) et jouez les accords suivants:

2. Pruebe a almacenar los acordes de "Greensleeves". Primero, seleccione WALTZ en la sección de Ritmo (no es necesario pulsar START), y luego toque los acordes siguientes:

Am — D — G — Em — Am — E<sub>7</sub> — Am — Am

	Am	D	G	Em	E <sub>7</sub>
Single Finger Chord					
Fingered Chord					

**Note:**

The chords can be played using either the Single Finger Chord or Fingered Chord mode of the Auto Bass Chord section. However, if the OFF selector is depressed, Single Finger Chord mode is automatically engaged (see page 10 for instructions on Single Finger Chord and page 11 for Fingered Chord).

- When all the chords have been programmed, press the OFF selector in the MUSIC PROGRAMMER section. Now the chord progression has been stored in the memory.

**B. Chord playback**

Memorized music can be played back as many times as you like, unless you input some other music.

- Press the CHORD/BASS PLAYBACK selector.

**Hinweis:**

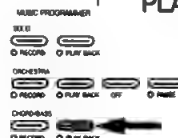
Die Akkorde können entweder mit der Einfingerakkord- oder Fingerakkord-Funktion gespielt werden. Wenn jedoch der OFF-Schalter gedrückt ist, so wird automatisch auf Fingerakkord-Funktion geschaltet.  
(Einfingerakkord siehe Seite 10, Fingerakkord siehe Seite 11.)

- Wenn alle Akkorde programmiert sind, drücken Sie den OFF-Schalter im Musik-Programmier-Teil. Die Akkordfolge ist nun im Memory gespeichert.

**B. Akkord-Wiedergabe**

Die Akkorde bleiben solange gespeichert und können solange beliebig oft wiedergegeben werden, bis eine neue Programmierung durchgeführt wird.

- Drücken Sie den CHORD/BASS PLAYBACK-Schalter.



- To start playback, press the Rhythm section's START selector.
- Try playing the melody of "Greensleeves" to the accompaniment of the chord playback (see page 16 for the melody).
- To stop playback any time, press the OFF selector.

**Capacity of chord track**

- About 320 chord changes are possible. This means that it is possible to record the chords for a piece consisting of 320 measures if one measure contains one chord on average.
- If complicated chords are recorded by using Fingered Chord, the chord recording capacity will be reduced.
- Also, if the rhythm is changed, or Fill In or Pause is used during recording, the capacity will be reduced.
- If the number of chords exceeds the memory capacity, the extra chords will be neither heard nor recorded when the keys are played.

- Zum Starten der Wiedergabe drücken Sie den START-Schalter im Rhythmus-Teil.
- Versuchen Sie nun, die Melodie des Stücks „Greensleeves“ zu den wiedergegebenen Begleitakkorden zu spielen. (Zur Melodie siehe Seite 16.)
- Zum Stoppen der Wiedergabe drücken Sie den OFF-Schalter.

**Kapazität des Akkord-Speichers**

- Es können ca. 320 Akkordwechsel gespeichert werden. Enthält ein Takt im Durchschnitt einen Akkordwechsel, können folglich die Akkorde eines aus 320 Takten bestehenden Musikstücks programmiert werden.
- Werden bei Verwendung der Fingerakkord-Funktion komplizierte Akkordfiguren gespeichert, verringert sich die Akkord-Speicherkapazität.
- Die Kapazität verringert sich ebenfalls, wenn der Rhythmus umgeschaltet, Fill-Ins eingelegt oder wenn während des Speichervorgangs auf Pausen auftreten.
- Wenn die Anzahl der Akkorde die Speicherkapazität überschreitet, sind die überschüssigen Akkorde weder zu hören noch werden sie gespeichert.

**Remarque:**

Les accords peuvent être joués grâce au mode Accord à Un Seul Doigt ou au mode Accord à Plusieurs Doigts de la section Basses/Accords Automatiques. Cependant, si le sélecteur OFF est en position engagée, c'est le mode Accord à Un Seul Doigt qui est automatiquement engagé (voir page 10 et se référer aux instructions sur Accord à Un Seul Doigt; et page 11 pour Accord à Plusieurs Doigts).

- Lorsque tous les accords ont été programmés, appuyez sur le sélecteur Arrêt (OFF) du Programmeur de Musique (MUSIC PROGRAMMER). Maintenant, la progression des accords est stockée en mémoire.

**B. Reproduction en "playback" des Accords**

La musique stockée en mémoire peut être reproduite à volonté autant de fois que vous le désirez, à moins que de nouvelles données musicales ne soient introduites.

- Appuyez sur le sélecteur de reproduction accords/basses (CHORD/BASS PLAYBACK).

- Pour déclencher la reproduction, pressez le bouton de départ (START) de la section rythmique.
- Essayez de jouer la mélodie "Greensleeves" sur l'accompagnement des accords joués en "playback". (voir page 16 pour la mélodie).
- Pour arrêter la reproduction, appuyez sur le sélecteur d'arrêt (OFF).

**Capacité de la piste des accords**

- 320 changements d'accords environ sont possibles. Ceci signifie qu'il est possible d'enregistrer les accords d'une mélodie constituée de 320 mesures, si une mesure contient un accord en moyenne.
- Si des accords recherchés sont enregistrés à l'aide de l'accord à plusieurs doigts, la capacité d'enregistrement des accords sera réduite.
- De même, si vous changez de rythme, ou procédez à des remplissages, ou faites une pause pendant l'enregistrement, la capacité sera réduite.
- Si le nombre d'accords dépasse la capacité de la mémoire, les accords supplémentaires ne seront ni entendus, ni enregistrés lorsque ces touches sont enfoncées.

**Nota:**

Los acordes pueden tocarse utilizando la modalidad de Acorde de Un Solo Dedo o de Acorde Digitado de la sección de Acorde y Bajo Automático. Sin embargo, si está pulsado el selector OFF, se conecta automáticamente la modalidad de Acorde de Un Solo Dedo (ver pág. 10 para instrucciones sobre Acorde de Un Solo Dedo y pág. 11 para Acorde Digitado).

- Cuando se han programado todos los acordes, pulse el selector de OFF de MUSIC PROGRAMMER. Ahora, la progresión de acordes se ha almacenado en la memoria.

**B. Reproducción de acordes**

La música memorizada puede reproducirse tantas veces como lo desee, a no ser que Ud. introduzca otra música.

- Pulse el selector CHORD/BASS PLAYBACK.

- Para comenzar la reproducción, pulse el selector de START de la sección de Ritmo.
- Pruebe a tocar la melodía de "Greensleeves" al acompañamiento de reproducción de acordes (ver pág. 16 para la melodía).
- Para detener la reproducción en cualquier momento, pulse el selector de OFF.

**Capacidad de la pista para acordes**

- Son posibles unos 320 cambios de acorde. Esto significa que es posible registrar los acordes para una pieza musical que conste de 320 medidas, si una medida contiene una media de un acorde.
- Si se registran acordes complicados utilizando el Acorde Digitado, se reducirá la capacidad de registro.
- Además, si se cambia el ritmo, o si se utiliza el Relleno o la Pausa durante la grabación, la capacidad quedará reducida.
- Si el número de acordes excede la capacidad de la memoria, los acordes sobrantes no se escucharán ni se grabarán cuando se toquen las teclas.





- When you have finished the melody, press the OFF selector. Now the melody has been stored in the memory.

### B. Counter melody recording

It is very effective to use an Orchestra voice for adding a counter melody.

- Press the ORCHESTRA RECORD selector. If you want to listen to the stored chords while you play the counter melody, press the CHORD/BASS PLAYBACK selector.

- Am Ende der Melodie drücken Sie den OFF-Schalter. Die Melodie ist nun gespeichert.

### B. Speichern einer Gegenmelodie

Es ist sehr wirkungsvoll, noch zusätzlich eine Orchesterstimme als Gegenmelodie zu speichern.

- Drücken Sie den ORCHESTRA RECORD-Schalter. Wenn Sie während des Spielens der Gegenmelodie die gespeicherten Akkorde hören möchten, so drücken Sie außerdem noch den CHORD/BASS PLAYBACK-Schalter.

- Quand vous avez terminé la mélodie, appuyez sur le sélecteur d'arrêt (OFF). La mélodie se trouve maintenant stockée en mémoire.

### B. Enregistrement de la contremélodie

Une voix orchestre peut être judicieusement utilisée pour ajouter une contre-mélodie.

- Appuyez sur le sélecteur Enregistrement Orchestre (ORCHESTRA RECORD). Si vous souhaitez entendre les accords stockés pendant que vous exécutez la contre-mélodie, appuyez sur le sélecteur de reproduction accords/basses (CHORD/BASS PLAYBACK).

- Quando haya terminado la melodía, pulse el selector de OFF. Ahora la melodía se ha almacenado en la memoria.

### B. Grabación de la contra-melodía

Resulta muy efectivo usar una voz de Orquesta para añadir una contra-melodía.

- Pulse el selector de ORCHESTRA RECORD. Si desea escuchar los acordes almacenados mientras toca la contra-melodía, pulse el selector CHORD/BASS PLAYBACK.



- Select the voice you want using the ORCHESTRA voice selectors. Select the MUSIC BOX voice as an example. To prevent the SOLO sound from also being produced, turn the SOLO section off using the ON/OFF selector ②.
- Play the counter melody. Below is a suggested counter melody for "Greensleeves". Since recording begins as soon as the melody is started, you are free to commence playing when the timing feels right for you.

### Counter Melody

- Drücken Sie den gewünschten Orchesterstimmen-Schalter. Wählen Sie beispielsweise die MUSIC BOX-Stimme. Um zu verhindern, daß gleichzeitig auch die SOLO-Stimmen zu hören sind, schalten Sie den Solo-Teil am ON/OFF-Schalter ② aus.
- Spielen Sie die Gegenmelodie. Im folgenden finden Sie einen Vorschlag für eine Gegenmelodie zu „Greensleeves“. Da die Aufnahme automatisch am Anfang der Melodie startet, können Sie zu einer beliebigen Zeit mit dem Spielen beginnen.

### Gegenmelodie

- Choisissez la voix désirée à l'aide des sélecteurs voix ORCHESTRA. Prenons par exemple la voix boîte à musique (MUSIC BOX). Pour qu'il n'y ait pas de sons SOLO, coupez le sélecteur Marche/arrêt Solo (SOLO ON/OFF) ②.
- Jouez la contre-mélodie. Vous trouverez, ci-dessous une suggestion de contre-mélodie pour "Greensleeves". Comme l'enregistrement, ne commence qu'avec la mélodie, vous pouvez commencer à jouer quand cela vous convient.

### Contre-mélodie

- Seleccione la voz que desee utilizando los selectores de voces de ORCHESTRA. Seleccione por ejemplo, la voz MUSIC BOX. Para evitar que se produzca también el sonido de SOLO, desconecte la sección de SOLO usando el selector ON/OFF ②.
- Toque la contra-melodía. A continuación se sugiere una contra-melodía para "Greensleeves". Como la grabación comienza tan pronto como se inicia la melodía, Ud. es libre de comenzar a tocar cuando lo crea apropiado.

### Contra-melodía



- When you have finished the counter melody, press the OFF selector. The counter melody has now been stored in the memory.

- Am Ende der Gegenmelodie drücken Sie den OFF-Schalter. Die Gegenmelodie ist nun gespeichert.

- A la fin de l'exécution de la contre-mélodie, appuyez sur le sélecteur Arrêt (OFF). La contre-mélodie est maintenant stockée en mémoire.

- Quando haya terminado la contra-melodía, pulse el selector de OFF. Ahora, la contra-melodía se ha almacenado en la memoria.

### C. Music playback

Now you can simultaneously playback the memorized chords, melody and counter melody for "Greensleeves".

1. Press the SOLO, ORCHESTRA, and CHORD/BASS PLAYBACK selectors.

2. Tap the START selector in the Rhythm section to start playback. The music you can hear would have been impossible to play on your own, without the aid of the Music Programmer.
- The voices and rhythm can be changed if desired. However, it is not recommended to change from the Waltz rhythm, which has a 3/4 measure, to a rhythm with a 4/4 measure.
- If the MELODY PLUS (DUET/TRIO) selector ⑬ is pressed, the performance will sound even more professional.
- Playback can be stopped at any time by pressing the OFF or Rhythm STOP selector.

#### Capacity of melody memory

- Up to 800 notes (♪) in full tenuto can be stored in the Orchestra and Solo memories, respectively. However, since melodies are often played in staccato and the intervals between notes are considered as rests, 400 to 800 notes can in fact be recorded.
- If the voice is changed, or Sustain or Stereo Symphonic is switched on or off during recording, the recording capacity will be reduced. The same is the case if you use Pause while recording.
- If the number of notes and rests exceeds the memory capacity, the extra notes will be neither heard nor recorded when the keys are played.

### C. Wiedergabe der Musik

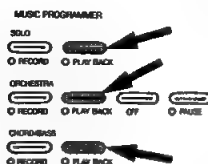
Nun können Sie gleichzeitig die gespeicherten Akkorde sowie Melodie und Gegenmelodie von „Greensleeves“ wiedergeben.

1. Drücken Sie die SOLO-, ORCHESTRA- und CHORD/BASS PLAYBACK-Schalter.

2. Drücken Sie den START-Schalter im Rhythmus-Teil zum Starten der Wiedergabe. Die Musik, die Sie nun hören, wäre ohne Programmierung nicht spielbar.
- Sie können auch andere Stimmen und Rhythmen wählen. Es empfiehlt sich jedoch nicht, von Walzer (3/4-Takt) auf einen 4/4-Takt Rhythmus umzuschalten.
- Durch Drücken eines MELODY PLUS (DUET/TRIO)-Schalters ⑬ erhalten Sie einen noch professionelleren Klang.
- Die Wiedergabe kann zu jeder beliebigen Zeit durch Drücken des OFF- oder RHYTHM STOP-Schalters abgebrochen werden.

#### Kapazität des Melodie-Speichers

- Werden die Noten ihrem vollen Wert nach ausgehalten (tenuto), so können bis zu 800 Noten (♪) im Orchester- bzw. Solo-Memory gespeichert werden. Da jedoch eine Melodie oft auch in staccato gespielt wird und die Unterbrechungen zwischen den Noten dann als Pausen gewertet werden, ist in Wirklichkeit mit einer Speicherkapazität von 400 bis 800 Noten zu rechnen.
- Wenn während der Aufzeichnung die Stimme umgeschaltet, der Sustain- oder Stereo-Symphonic-Effekt ein- bzw. ausgeschaltet wird, so verringert sich die Speicherkapazität. Das gleiche gilt, wenn während der Aufzeichnung eine Pause auftritt.
- Ist der Speicher bereits voll, so werden beim Anschlagen zusätzlicher Tasten die Klänge weder gespeichert noch sind sie zu hören.



### C. Reproduction musicale

Vous pouvez maintenant reproduire simultanément, en mode "playback", les accords stockés, la mélodie et la contre-mélodie de "Greensleeves".

1. Appuyez sur les sélecteurs Solo, Orchestre et Reproduction accords/basses (SOLO, ORCHESTRA, et CHORD/BASS PLAYBACK).

2. Frappez légèrement sur la touche départ (START) de la section rythmique pour déclencher la reproduction. Un tel arrangement "orchestral"—fondé sur votre propre musique—aurait, naturellement, été impossible sans le programmeur de musique.
- Les voix et le rythme peuvent être modifiés—à volonté. Toutefois, il n'est pas recommandé de passer du rythme Valse (WALTZ) (mesure 3/4) à un rythme caractérisé par une mesure 4/4.
- La "performance" sera plus professionnelle encore si le sélecteur ⑬ d'harmonisation mélodique (MELODY PLUS) (DUET/TRIO) est engagé.
- A noter que la reproduction en "playback" peut être arrêtée n'importe quand, sur la pression du sélecteur Arrêt (OFF) ou RHYTHM STOP.

#### Capacité de la mémoire de mélodie

- Un maximum de 800 notes (♪) en tenuto peuvent être conservées dans les mémoires Orchestre et Solo, respectivement. Cependant, comme les mélodies sont souvent jouées en staccato et que les intervalles entre les notes sont considérés comme des pauses, de 400 à 800 notes peuvent, en fait, être enregistrés.
- Si la voix est modifiée, ou que l'effet Sustain, ou Stereo Symphonic est coupé, pendant l'enregistrement, la capacité de la mémoire sera réduite. C'est aussi le cas si vous utilisez la fonction de pause pendant l'enregistrement.
- Si le nombre des notes et des pauses dépasse la capacité de la mémoire, les notes supplémentaires ne seront ni entendues ni enregistrées lorsque ces touches sont enfoncées.

### C. Reproducción de la música

Ahora Ud. puede tocar simultáneamente los acordes memorizados, la melodía y la contra-melodía de "Greensleeves".

1. Pulse los selectores SOLO, ORCHESTRA y CHORD BASS PLAYBACK.

2. Accione el selector de START de la sección de Ritmo para iniciar la reproducción. La música que puede oír hubiera sido imposible de tocar sin la ayuda del Programador Musical.
- Las voces y el ritmo pueden cambiarse si se desea. Sin embargo, no se recomienda cambiar del ritmo de Vals, que tiene un compás de 3/4 por un ritmo con compás de 4/4.
- Si se pulsa el selector de MELODY PLUS (Dúo, Trío) ⑬, la interpretación sonará más profesional aún.
- La reproducción puede detenerse en cualquier momento, pulsando el selector de OFF o RHYTHM STOP.

#### Capacidad de la memoria de melodía

- Pueden almacenarse hasta 800 notas (♪) en tenuto completo, en las memorias de Orquesta y Solo respectivamente. Si bien, como las melodías se tocan a menudo en staccato y los intervalos entre notas se consideran como descansos, pueden grabarse de hecho entre 400 y 800 notas.
- Si se cambia la voz, o si se conecta o desconecta el Sostenido o el Sinfónico Estéreo durante la grabación, la capacidad de grabación quedará reducida. Ocurrirá lo mismo si utiliza la Pausa durante la grabación.
- Si el número de notas y descansos excede la capacidad de la memoria, las notas sobrantes no se escucharán ni se grabarán cuando se toquen las teclas.

### Pause

Press the PAUSE selector during recording or playback to stop the operation. Press it once again to resume recording or playback. This is very useful for correcting or editing recorded data (described later).

## Programming Hint No. 1

### Correcting playing errors

You can correct playing errors by using the PAUSE selector instead of having to replay the entire melody or chord progression from the beginning.

1. Press the PLAYBACK selector of the track you want to correct and press Rhythm START. Playback will then start from the beginning of the music.
2. Press the PAUSE selector just before the playing error. The keyboard playback operation then stops.

### Pause

Zum Stoppen des Betriebs während Aufnahme oder Wiedergabe drücken Sie den PAUSE-Schalter. Zum Fortsetzen der Aufnahme bzw. Wiedergabe drücken Sie den Schalter erneut. Diese Funktion ist sehr nützlich, um bereits vorhandene Aufnahmen korrigieren oder verändern zu können. (Die Korrektur wird später beschrieben.)

## Programmier-Tip Nr. 1

### Korrektur von Spielfehlern

Unter Verwendung des PAUSE-Schalters können Spielfehler bequem korrigiert werden, ohne daß die gesamte Melodie oder Akkordfolge noch einmal von Anfang gespielt werden muß.

1. Drücken Sie den PLAYBACK-Schalter der Spur, die korrigiert werden soll und drücken Sie dann den Rhythmus-START-Schalter. Die Wiedergabe beginnt dann am Anfang des Musikstücks.
2. Drücken Sie den PAUSE-Schalter kurz vor dem Spielfehler. Der Wiedergabebetrieb stoppt dann.

### Pause

Pour arrêter un enregistrement ou une reproduction, pressez le sélecteur de PAUSE. Pressez-le à nouveau pour continuer l'enregistrement ou la reproduction. Cette fonction est très utile pour corriger ou arranger des données enregistrées (voir plus loin).

## Conseil N°1 pour la programmation

### Correction des erreurs d'exécution

Vous pouvez corriger les erreurs d'exécution au moyen du sélecteur de PAUSE, sans avoir à faire repasser toute la mélodie ou la suite d'accords à partir du début.

1. Pressez le sélecteur PLAYBACK de la piste que vous voulez corriger et pressez le sélecteur Rhythm START. La reproduction commencera à partir du début de la musique.
2. Pressez le sélecteur PAUSE juste avant l'erreur d'exécution. Cela interrompt la reproduction en "playback".

### Pausa

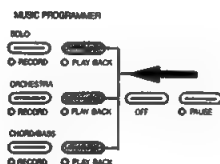
Pulse el selector de PAUSE durante la grabación o la reproducción para detener la operación. Púlselo de nuevo para continuar la grabación o la reproducción. Esto es muy práctico para corregir o editar los datos grabados (descrito más adelante).

## Consejo N° 1 para la programación

### Corrección de los errores de interpretación

Ud. puede corregir los errores de interpretación usando el selector de PAUSE en lugar de tener que volver a tocar toda la melodía o progresión de acordes desde el principio.

1. Pulse el botón de PLAYBACK de la pista que desee corregir y pulse Rhythm START. Entonces la reproducción comenzará desde el principio de la música.
2. Pulse el selector de PAUSE justo antes del error de interpretación. Entonces se detiene la operación de reproducción del teclado.

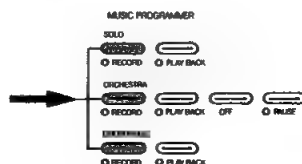


3. Press the RECORD selector of the track you want to correct and play correctly up to the end.

3. Drücken Sie den RECORD-Schalter der Spur, die korrigiert werden soll und spielen Sie erneut bis zum Ende.

3. Pressez le sélecteur d'enregistrement (RECORD) de la piste que vous désirez corriger, et jouez correctement jusqu'à la fin.

3. Pulse el selector de RECORD de la pista que desee corregir y toque correctamente hasta el final.



4. When you have finished correcting, press OFF.

#### Note:

Once you start correcting playing errors using the PAUSE function, remember to continue playing the melody right to the end, otherwise the latter part of the melody will not be played back.

4. Nach dem Korrigieren drücken Sie den OFF-Schalter.

#### Hinweis:

Beim Korrigieren mit Hilfe der PAUSE-Funktion muß immer ganz bis zum Ende der Melodie gespielt werden, da sonst der letzter Teil der Melodie nicht wiedergegeben wird.

4. Une fois la correction terminée, pressez OFF.

#### Remarque:

Une fois que vous commencé à corriger une erreur au moyen de la fonction de PAUSE, n'oubliez pas de continuer à jouer la mélodie jusqu'à la fin, faute de quoi la deuxième partie de la mélodie ne sera pas enregistrée.

4. Cuando haya terminado de corregir, pulse OFF.

#### Nota:

Una vez que haya comenzado a corregir los errores utilizando la función de PAUSE, recuerde continuar tocando la melodía hasta el final, ya que si no la última parte de la melodía no se reproducirá.

## Programming Hint No. 2

### Recording the beginning of an auf-takt melody

If you want to record a section without chords or a melody at the beginning of a tune, perform the following.

#### An example of auf-takt

## Programmier-Tip Nr. 2

### Aufnehmen des Anfangs einer Auftaktmelodie

Wenn eine bestimmter Teil ohne Akkorde oder eine Melodie am Anfang eines Musikstücks aufgenommen werden soll, verfahren Sie wie folgt.

#### Beispiel eines Auftakts

## Conseil N°2 pour la programmation

### Enregistrement d'une mélodie "auf-takt"

Si vous désirez enregistrer une mélodie sans accord ou une mélodie au début d'un morceau, procédez comme suit:

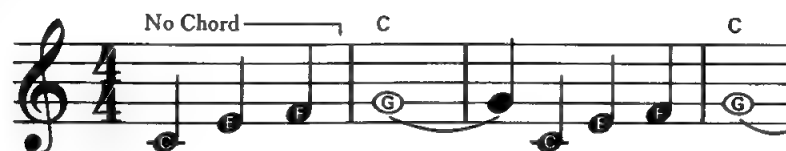
#### Exemple d'opération "auf-takt"

## Consejo N° 2 para la programación

### Grabación del principio de una melodía "auf-takt"

Si desea grabar una sección sin acordes o una melodía al principio de una canción, siga los siguientes pasos.

#### Ejemplo de una melodía auf-takt



1. Press the appropriate RECORD selector, then the Rhythm section's START selector to start recording the rhythm only.
2. Listen to the rhythm up to the point where the chord or melody is to be played, then start playing the chord or melody.

1. Drücken Sie den entsprechenden RECORD-Schalter und dann den START-Schalter des Rhythmus-Teils, damit nur die Aufnahme des Rhythmus gestartet wird.
2. Hören Sie den Rhythmus bis zu dem Punkt an, an dem die Akkorde oder die Melodie gespielt werden sollen und beginnen Sie dann mit dem Spielen der Akkorde oder der Melodie.

1. Pressez le sélecteur d'enregistrement (RECORD) approprié, puis le sélecteur départ (START) de la section rythmique pour commencer en n'enregistrant que le rythme.
2. Ecoutez le rythme jusqu'au point prévu pour l'accord ou la mélodie—et commencez à jouer l'accord ou la mélodie.

1. Pulse el selector apropiado de RECORD, y luego el selector de START de la sección de Ritmo para empezar a grabar el ritmo solamente.
2. Escuche el ritmo hasta el punto en donde debe tocarse el acorde o la melodía, y luego empiece a tocar el acorde o la melodía.

## Tape interface (PSR-60)

Using this interface, you can digitally store (SAVE) tunes on tape that have been memorized by the PSR-60's MUSIC PROGRAMMER, and transfer (LOAD) the digital signals from the tape back into the PSR-60's memory so you can enjoy building a tape library of your own playing.

### What you have to prepare

1. Tape recorder
2. Interface cable PSC-4 or its equivalent
3. Tape

### Connection

Connect the cable as shown below.

## Tonband-Interface (PSR-60)

Das mit Hilfe des Musik-Programmierers im PSR-60 gespeicherte Arrangement kann in digitaler Form auf Band aufgezeichnet (SAVE) und später dann wieder vom Band in den Speicher des PSR-60 geladen (LOAD) werden, so daß Sie sich nach und nach eine eigene „Band-Bibliothek“ zusammenstellen können.

### Halten Sie folgendes bereit.

1. Tonbandgerät
2. Interface-Kabel PSC-4 o.ä.
3. Band

### Anschluß

Schließen Sie das Kabel wie unten gezeigt an.

## Interface d'enregistrement (PSR-60)

A l'aide de cette interface, il est possible de mémoriser sous forme numérique et sur bande magnétique (SAVE) les structures mélodiques et les airs mémorisés avec les fonctions MUSIC PROGRAMMER du PSR-60, puis de transférer ces signaux numériques depuis la bande dans la mémoire du PSR-60 (LOAD). Ainsi, vos compositions personnelles peuvent aisément être regroupées dans une magnétothèque.

### Ce dont vous avez besoin

1. Un magnétophone.
2. Le câble de jonction PSC-4 ou son équivalent.
3. Une bande magnétique.

### Connexion

Connecter le câble de la manière illustrée.

## Interfaz de cinta (PSR-60)

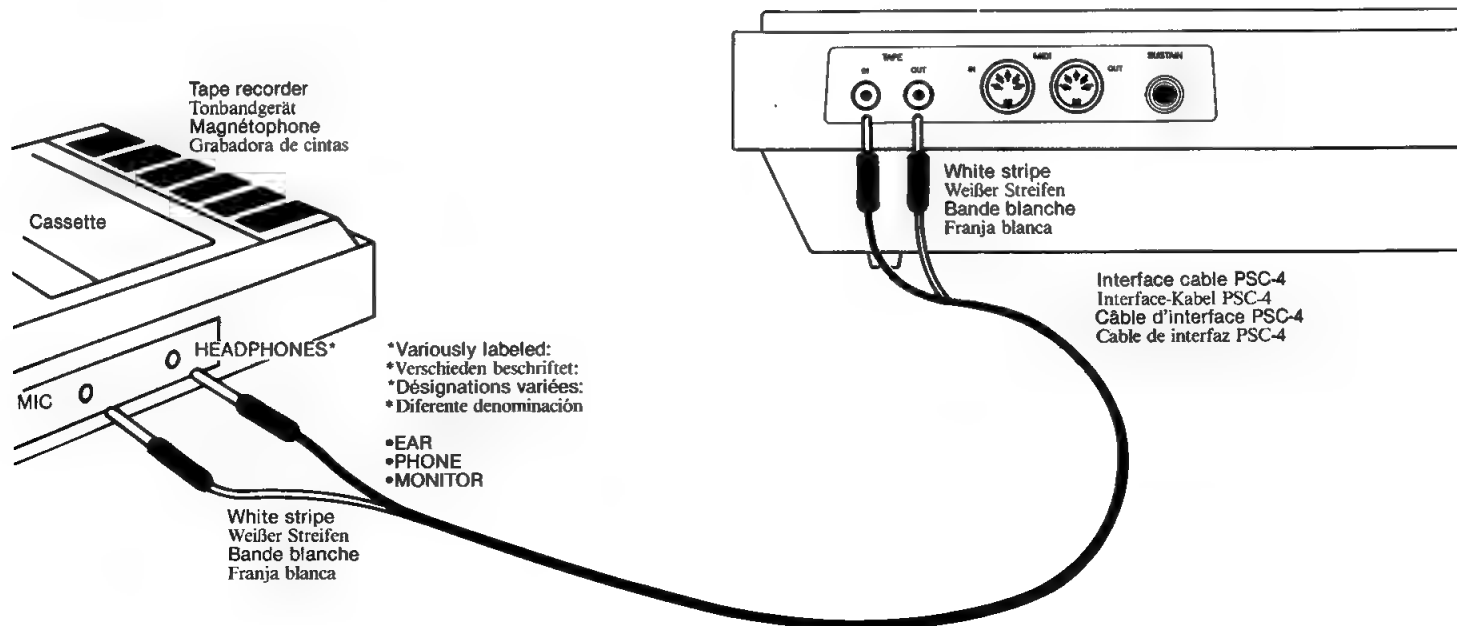
Utilizando este interfaz, Ud. puede almacenar (SAVE) digitalmente en cinta, temas que han sido memorizados por el PSR-60 con MUSIC PROGRAMMER y transferir (LOAD) las señales digitales desde la cinta a la memoria del PSR-60, para que Ud. puede disfrutar formando una biblioteca de cintas con sus propias interpretaciones.

### Lo que tiene que preparar

1. Grabadora de cintas
2. Cable de interfaz PSC-4 o su equivalente
3. Cinta

### Conexión

Conecte el cable como se muestra debajo.





## To SAVE:

1. Put a blank tape on the tape recorder, and start the recording mode.
2. Press the SAVE selector. The saving process starts.
3. When the program has been saved (approx. 45 seconds), the SAVE lamp will go out. Stop the tape recorder.

\*The tape recorder should have the following specifications, otherwise Save/Load cannot be performed.

### MIC IN jack

Input impedance — more than 10k $\Omega$   
Input level — less than 10mV

### HEADPHONES jack

Output impedance — less than 10 $\Omega$   
Output level — more than 2.0V

### Note:

When the tape recorder is provided with a tape counter, record the numbers at the beginning and at the end of the saving process to facilitate efficient loading later on.

## Abspeichern auf Band:

1. Legen Sie ein Band in das Tonbandgerät, und schalten Sie es auf Aufnahme.
2. Drücken Sie den SAVE-Schalter. Der Speichervorgang beginnt dann.
3. Am Ende des Speichervorgangs (nach ca. 45 Sekunden) erlischt der SAVE-Indikator. Stoppen Sie dann das Tonbandgerät.

\*Besitzt das Tonbandgerät ein Zählwerk, so notieren Sie sich am Anfang und Ende des Speichervorgangs den Zählerstand, um beim späteren Laden die betreffende Bandstelle bequemer finden zu können.

### Mikrofoneingangsbuchse

Eingangsimpedanz — über 10 k $\Omega$   
Eingangsspegel — unter 10 mV

### Kopfhörebuchse

Ausgangsimpedanz — unter 10  $\Omega$   
Ausgangsspegel — über 2,0 V

### Hinweis:

Wenn das Tonbandgerät einen Bandzähler besitzt, so notieren Sie sich die Ziffern am Anfang und Ende des Speichervorgangs, um die betreffende Stelle beim späteren Laden leichter wiederfinden zu können.

## Laden von Band:

1. Legen Sie das Band mit den Daten in das Tonbandgerät.
2. Drücken Sie den LOAD-Schalter.
3. Schalten Sie das Tonbandgerät auf Wiedergabe. Der Ladevorgang beginnt dann.
4. Nach max. 45 Sekunden ist der Ladevorgang beendet und der LOAD-Indikator erlischt. Stoppen Sie dann das Tonbandgerät.

\*Wenn beim Laden ein Fehler unterläuft, blinkt der LOAD-Indikator. Drücken Sie dann den LOAD-Schalter erneut und versuchen Sie, mit anderem Ausgangsspegel des Tonbandgeräts zu laden. Ist auch dies nicht möglich, so probieren Sie eine andere Cassette.

\*Wenn das Tonbandgerät nicht richtig an das PSR-60 angeschlossen ist, leuchtet der Indikator immer weiter. Drücken Sie in diesem Fall den LOAD-Schalter erneut und beginnen Sie mit dem Speichervorgang von vorne.

5. Geben Sie das geladene Stück durch Verwendung des Musik-Programmier-Teils wieder.

### Hinweise:

1. Beim Laden von neuen Daten werden die vorhergehenden Daten automatisch gelöscht. Zeichnen Sie die Daten deshalb gegebenfalls zuvor auf Band auf.
2. Die Daten des Musik-Programmierers werden stets zusammen aufgezeichnet/geladen. Getrenntes Sichern und Laden ist nicht möglich.
3. Während des Lade- oder Aufzeichnungsvorgangs kann mit dem Keyboard nicht gespielt werden.
4. Cr- und Reineisen-Bänder können nicht zum Speichern und Laden verwendet werden.

## Pour la mémorisation (SAVE):

1. Placer une bande vierge sur le magnétophone et lancer le mode d'enregistrement.
2. Presser le sélecteur mémorisation (SAVE) du PSR-60. La procédure de mise en mémoire est déclenchée.
3. Le programme étant mémorisé (après 45 secondes environ) le témoin SAVE s'éteint. Arrêter alors le magnétophone.

\*Pour que les fonctions SAVE/LOAD puissent être réalisées, le magnétophone doit offrir les caractéristiques suivantes:

### Prise MIC IN

Impédance d'entrée — plus de 10 kohms  
Niveau d'entrée — moins de 10 mV

### Prise HEADPHONES

Impédance de sortie — moins de 10 ohms  
Niveau de sortie — plus de 2,0V

### Remarque:

Si le magnétophone est doté d'un compteur de bande, noter la numérotation au début et à la fin de la mise en mémoire pour faciliter le retransfert ultérieur.

## Pour l'entrée des données (LOAD):

1. Placer sur le magnétophone la bande contenant les données sauvegardées.
2. Presser le sélecteur LOAD du PSR-60.
3. Lancer le mode de lecture du magnétophone. Le processus d'entrée des données est déclenché.
4. Le processus s'achève au bout d'environ 45 secondes (max.) et le témoin LOAD s'éteint. Arrêter le magnétophone.

\*En cas d'erreur, le témoin LOAD clignote. Represser le sélecteur LOAD et régler à nouveau le niveau de sortie du magnétophone—puis re-essayer. Si ça ne marche pas, essayer avec une autre bande.

\*Si le magnétophone n'est pas correctement raccordé au PSR-60, le témoin reste allumé. Si c'est le cas, represser le sélecteur LOAD, et recommencer depuis le début.

5. Lancer la reproduction du morceau entré avec MUSIC PROGRAMMER.

### Remarques:

1. Lors de l'entrée de nouvelles données dans le MULTI-MENU, les données antérieurement mémorisées sont automatiquement effacées. Si l'on désire les conserver, il convient de les mémoriser sur bande.
2. Les données pour le programmeur de music (MUSIC PROGRAMMER) et la batterie personnalisée sont toujours mémorisées/entrées ensemble. Aucun des canaux ne peut être chargé individuellement.
3. Il est impossible d'utiliser le clavier lors de l'opération des fonctions SAVE ou LOAD.
4. Les bandes Métal ou Chrome ne peuvent pas servir aux procédures de mémorisation ou d'entrée de données.

## Para almacenar (SAVE):

1. Coloque una cinta en blanco en la grabadora de cintas, e inicie la modalidad de grabación.
2. Pulse el selector de SAVE. Comenzará el proceso de almacenamiento.
3. Cuando se haya almacenado el programa (aprox. 45 segundos), la luz de SAVE se apagará. Detenga la grabadora de cintas.

\*La grabadora deberá tener las siguientes especificaciones, ya que si no, no podrá realizarse Save/Load.

### Contacto MIC IN

Impedancia de entrada—más de 10k $\Omega$   
Nivel de entrada—menos de 10mV

### Contacto HEADPHONES

Impedancia de salida—menos de 10 $\Omega$   
Nivel de salida—más de 2,0V

### Nota:

Cuando la grabadora tenga un contador de cinta, al note el número del principio y del final del proceso de almacenamiento para facilitar la carga más adelante.

## Para cargar (LOAD):

1. Coloque una cinta conteniendo los datos en la grabadora.
2. Pulse el selector de LOAD.
3. Comience la modalidad de reproducción de la grabadora. Comenzará el proceso de carga.
4. En unos 45 seg. máx., se completará el proceso de carga y la luz de LOAD se apagará. Detenga la grabadora.

\*Si hay error, la luz de LOAD se encenderá intermitentemente. Pulse de nuevo el selector LOAD y ajuste el nivel de salida de la grabadora y pruebe de nuevo. Si aún no funciona, pruebe con otra cinta.

\*Si la grabadora no está bien conectada al PSR-60, la luz permanecerá encendida. En este caso, pulse de nuevo el selector de LOAD y comience de nuevo desde el principio.

5. Reproduzca la música cargada con MUSIC PROGRAMMER.

### Notas:

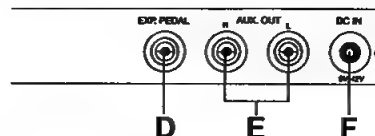
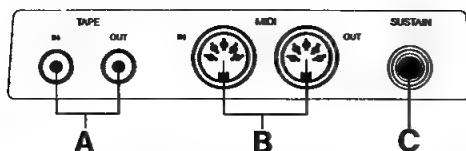
1. Cuando se carga nueva información, la información almacenada anteriormente se borra automáticamente. Si desea usar la información más adelante, guárdela en una cinta.
2. La información para MUSIC PROGRAMMER se almacena/carga siempre junta. No pueden cargarse independientemente ninguno de los canales.
3. Durante un proceso de carga o de almacenamiento, no puede tocarse el teclado.
4. No pueden utilizarse cintas de cromo o metálicas para almacenar y cargar.

## External jacks

## Anschlußmöglichkeiten

## Prise extérieures

## Contactos externos



Several jacks are provided at the back of the keyboard for connecting a variety of optional accessories. There is also a headphone jack at the front.

### A. Tape In/Out jacks (PSR-60)

Use these jacks when you SAVE/LOAD your digital data. Use optional interface cable PSC-4.

### B. MIDI In/Out jacks

For details concerning MIDI jacks, refer to page 25.

### C. Foot switch jack (Sustain)

This jack allows connection of the optional Sustain Pedal FC-5, allowing ON/OFF foot-control.

### D. Expression pedal jack

The EXP. PEDAL jack is for connecting the Expression Pedal (EP-1), which lets you control the overall volume level using your foot.

### E. Aux Out jacks (L & R)

You can channel sound through your stereo system using these jacks. Use the optional connecting cord PSC-3.

- Impedance 600Ω
- Output level (7 notes sounding simultaneously at maximum volume with Jazz Organ voice)—7 ±2dB

### F. External power source jack (DC IN)

- AC power  
Connect the optional AC Power Adaptor PA-4 to the DC IN jack.
- Car battery  
The Car Battery Adaptor CA-1 plugs into the DC IN jack and a cigarette lighter socket.

An der Rückseite des Instrumentes können verschiedene Zubehörteile angeschlossen werden. Außerdem ist an der Vorderseite eine Kopfhörerbuchse vorhanden.

### A. Band-Eingangs/Ausgangs buchsen (TAPE IN/OUT) (PSR-60)

Verwenden Sie diese Buchsen zum Aufzeichnen/Laden der Digitaldaten. Hierzu ist das als Sonderzubehör lieferbare Interface-Kabel PSC-4 erforderlich.

### B. MIDI-Eingangs/Ausgangs buchsen

Genaueres zu diesen Buchsen finden Sie auf Seite 25.

### C. Sustain-Fußschalterbuchse

Zum Anschluß des als Sonderzubehör lieferbaren Sustain-Pedals FC-5. Das Pedal ermöglicht eine fußgesteuerte Ein/Aus-Schaltung.

### D. Fußschwellerbuchse (EXP. PEDAL)

Die mit EXP. PEDAL bezeichnete Buchse dient zum Anschließen des Fußschwellers EP-1, mit dem sich die Gesamtlautstärke regeln läßt.

### E. Ausgangsbuchsen (AUX OUT L/R)

Mit diesen Buchsen ist auch eine Klangwiedergabe über Ihre Stereoanlage möglich. Verwenden Sie zum Anschließen das als Sonderzubehör lieferbare Anschlußkabel PSC-3.

- Impedanz 600Ω
- Ausgangspegel (7 Töne polyphon gespielt bei maximaler Lautstärke mit Jazz Organ Stimme) — 7 ±2dB

### F. Außenstromversorgungsbuchse (DC IN)

- Netzadapter  
Der Netzadapter PA-4 (Sonderzubehör) kann hier angeschlossen werden.
- Autobatterieadapter  
Zur Versorgung von einer Autobatterie kann hier der Autobatterieadapter CA-1 angeschlossen werden.

Plusieurs prises sont fournies au dos du clavier, destinées au branchement de divers accessoires. Sur la partie antérieure, se trouve aussi une prise pour casque d'écoute.

### A. Prises d'entrée/sortie (IN/OUT) magnétophone (PSR-60)

Ces prises sont à employer lors des opération SAVE/LOAD (transfert des données numériques). Utiliser le câble de jonction optionnel PSC-4.

### B. Prises MIDI

Pour les prises MIDI, voir page 25.

### C. Prise de sélecteur au pied (SUSTAIN)

Cette prise sert au raccordement de la pédale de soutien (SUSTAIN) FC-5 en option, qui vous permet de fournir ou de couper l'alimentation (ON/OFF) au pied.

### D. Prise de pédale d'expression

Cette prise (EXP. PEDAL) sert au branchement de la Pédale d'expression (EP-1); grâce à celle-ci, il vous est possible de contrôler — au pied — le volume global.

### E. Prises Aux Out (L & R)

Ces prises permettent la reproduction sonore par le biais de votre système stéréo. Utilisez le cordon de branchement en option PSC-3.

- Impédance 600Ω
- Niveau de sortie (7 notes audibles simultanément au volume maximum avec voix Orgue Jazz) — 7 ±2dB

### F. Prise d'alimentation extérieure (DC IN)

- Alimentation secteur  
Connectez l'adaptateur d'alimentation secteur PA-4 à la prise DC IN.
- Batterie de voiture  
L'adaptateur de batterie de voiture CA-1 se branche dans la prise DC IN et la douille d'allume-cigare.

Se proveen varios contactos en la parte posterior del teclado, para conectar una variedad de accesorios opcionales. También hay un contacto para cascos en la parte delantera.

### A. Contactos para cinta (PSR-60)

Utilice estos contactos cuando realice SAVE/LOAD con la información digital. Utilice el cable de interfaz opcional PSC-4.

### B. Contactos MIDI IN/OUT

Para más detalles en torno a los contactos MIDI, consulte la página 25.

### C. Contacto de conmutador de pie (SUSTAIN)

Este contacto le permite conectar el Pedal de Sostenido opcional (FC-5), posibilitando el control de ON/OFF con el pie.

### D. Contacto para Pedal de Expresión

El contacto EXP. PEDAL es para conectar el Pedal de Expresión (EP-1), que le permite controlar el nivel de volumen general utilizando el pie.

### E. Contactos Aux Out (Lz. y Der.)

Ud. puede canalizar el sonido a través de su equipo estéreo utilizando estos contactos. También puede conectar directamente con un deck de cassette para grabar. Utilice el cable de conexión opcional PSC-3.

- Impedancia 600Ω
- Nivel de salida (7 notas sonando simultáneamente a máximo volumen con voz Jazz Organ) — 7 ±2dB

### F. Contacto Aux In

El contacto AUX IN permite canalizar el sonido de un tocadiscos o de otro componente de audio a través de los altavoces del Porta-Tone. Utilice este contacto cuando toque junto con otras fuentes musicales.

## Optional accessories

- **AC Power Adaptor (PA-4)**  
Transforms AC voltage to DC voltage.
- **Car Battery Adaptor (CA-1)**  
Enables you to provide power to the instrument from a car battery using the cigarette lighter socket.
- **Soft Carrying Case (SCC-11)**  
For convenient transportation.
- **Headphones (YH series)**  
Specially designed lightweight dynamic headphones with extra-soft ear pads.
- **Connecting Cord (PSC-3)**  
For connecting the keyboard to a stereo hi-fi system.
- **Interface Cable (PSC-4)**  
Connecting cable for digitally recording data of Music Programmer on tape and for reloading data into the PSR-60's memory.
- **Keyboard Stand (L-2)**
- **Expression Pedal (EP-1)**  
Lets you add more feeling to music by enabling subtle control of the overall volume level.
- **Sustain Pedal (FC-5)**  
This pedal enables on/off control of effects by foot.

*Some optional accessories may not be available in every region.*

## Sonderzubehör

- **Netzadapter (PA-4)**  
Dieser Adapter wandelt Netzspannung in 12V Gleichspannung um.
- **Autobatterieadapter (CA-1)**  
Dieser Adapter kann an die Zigarettenanzünderbuchse Ihres Wagens angeschlossen werden, um das Instrument von der Autobatterie zu versorgen.
- **Weiche Tragetasche (SCC-11)**  
Für bequemes Tragen.
- **Kopfhörer (YH-Serie)**  
Speziell entwickelter, leichter, dynamischer Kopfhörer mit besonders weichen Ohrpolstern.
- **Anschlußkabel (PSC-3)**  
Zum Anschluß des Instruments an eine Stereoanlage.
- **Interface-Kabel (PSC-4)**  
Mit diesem Kabel können die Digitaldaten des Musik-Programmierers auf Band gespeichert oder von Band in das Memory des PSR-60 geladen werden.
- **Keyboardständer (L-2)**
- **Fußschweller (EP-1)**  
Mit diesem Pedal läßt sich die Gesamtlautstärke individuell regeln, um Musik ausdrucksvoller wiederzugeben.
- **Sustain-Pedal (FC-5)**  
Mit diesem Pedal können Sie Effekte mit Ihrem Fuß ein- und ausschalten.

*Möglicherweise sind in einigen Gebieten nicht alle Sonderzubehörite erhältlich.*

## Accessoires en option

- **Adaptateur courant alternatif (PA-4)**  
Transforme le voltage CA en voltage CC.
- **Adaptateur batterie automobile (CA-1)**  
Assure l'alimentation de l'instrument à partir d'une batterie automobile, en utilisant l'allume-cigare du tableau de bord.
- **Etui de transport souple (SCC-11)**  
Pour un transport aisé de l'appareil.
- **Casque d'écoute (série YH)**  
Un casque "dynamique", spécialement conçu, léger et doté de coussinets extra-doux.
- **Cordon de branchement (PSC-3)**  
Permet le branchement du clavier à un système stéréo haute fidélité.
- **Câble d'interface (PSC-4)**  
Câble de jonction servant à enregistrer numériquement les données du programmeur de musique (MUSIC PROGRAMMER) et à les retransférer dans la mémoire du PSR-60.
- **Support de clavier (L-2)**
- **Pédale d'expression (EP-1)**  
Grâce à un contrôle subtil du volume global, elle permet de nuancer l'expression musicale.
- **Pédale "Sustain" (FC-5)**  
Elle permet le contrôle marche/arrêt—au pied.

*Certains des accessoires en option peuvent ne pas être disponibles dans tous les pays.*

## Accesorios opcionales

- **Adaptador de potencia CA (PA-4)**  
Transforma el voltaje CA en voltaje CC.
- **Adaptador para batería de automóvil (CA-1)**  
Le permite proporcionar potencia al instrumento desde la batería del automóvil utilizando el contacto del encendedor de cigarrillos.
- **Estuche de transporte blando (SCC-11)**  
Conveniencia del transporte
- **Auriculares (Serie YH)**  
Auriculares dinámicos ligeros, especialmente diseñados con almohadillas extrasuaves.
- **Cable de Conexión (PSC-3)**  
Para conectar el teclado a un sistema estéreo hi-fi.
- **Cable de Interfaz (PSC-4)**  
Cable de conexión para grabar digitalmente información de Music Programmer en cinta y para recargar la información en la memoria del PSR-60.
- **Soporte del teclado (L-2)**
- **Pedal de Expresión (EP-1)**  
Le permite añadir más sentimiento a la música permitiéndole un control más sutil del nivel de volumen general.
- **Pedal de Sostenido (FC-5)**  
Este pedal permite el control on/off de los efectos con el pie.

*Puede que algunos de los accesorios opcionales no estén disponibles en todas las áreas.*

## About MIDI

MIDI is an acronym standing for Musical Instrument Digital Interface, which is a standard interface for connecting keyboards and other devices.

The PortaTone is equipped with MIDI jacks (IN and OUT), thus enabling connection of the PortaTone to another PortaTone or to some other keyboard equipped with MIDI jacks (e.g. the Yamaha DX synthesizer), for synchronized performances.

(Example)

## MIDI

Bei MIDI (Musical Instrument Digital Interface) handelt es sich um einen genormten Anschluß zur Zusammenschaltung von Keyboards mit anderen Geräten.

Das PortaTone ist mit einem MIDI-Eingang und einem MIDI-Ausgang ausgestattet. Zum gleichzeitigen Spielen kann das PortaTone an ein weiteres PortaTone oder auch an jedes andere Keyboard, das mit MIDI-Buchsen ausgestattet ist (z.B. Yamaha DX-Synthesizer), angeschlossen werden.

(Beispiel)



1. When the power is turned on, the mode is: LOCAL ON, OMNI ON, POLY

2. Contents of transmission/recognition in normal mode

- Key ON/OFF
- Orchestra voice change
- Orchestra Volume
- Orchestra Sustain

3. Assigning MIDI channels

The channel for receiving/sending can be assigned by the following operation.

- 1) Press the JAZZ ORGAN/PIANO selector in the Orchestra section while pressing the MIDI Mode selector ⑤. (JAZZ ORGAN is designated as the sending channel, and PIANO as the receiving channel.)
- 2) Depress one of the sixteen black and white keys from the left of the keyboard, which are assigned for the channels. (Channels 1 to 16 from the left). The four Beat Lamps indicate the channel designations by binary method.

1. Nach dem Einschalten erhält man zunächst folgenden Betriebszustand: LOCAL ON, OMNI ON, POLY

2. Übertragung/Empfangs-Zustand bei Normalbetrieb

- Tasten Ein/Aus
- Orchesterstimmen-Umschaltung
- Orchester-Lautstärke
- Orchester-Sustain

3. Zuordnung der MIDI-Kanäle

Die Kanäle zum Empfang/Senden können wie folgt zugeteilt werden.

- 1) Halten Sie den MIDI-Betriebsartenschalter ⑤ gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den JAZZ ORGAN/PIANO-Schalter im Orchester-Teil. (JAZZ ORGAN ist dem Sende- und PIANO dem Empfangskanal zugeordnet.)
- 2) Drücken Sie eine der 16 schwarzen und weißen Tasten an der linken Seite des Keyboards, die die Kanäle 1 bis 16 festlegen. Die vier Takt-Lämpchen zeigen dabei die 16 Kanäle binär an.

## Interface MIDI

L'interface MIDI (de l'anglais: Musical Instrument Digital Interface) est une interface numérique standard servant à raccorder le clavier à d'autres instruments. Le PortaTone est doté de prises MIDI d'entrée/sortie (IN/OUT) permettant de le raccorder à un autre PortaTone ou à d'autres claviers musicaux dotés aussi de prises MIDI (le synthétiseur Yamaha DX, par exemple) pour des exécutions synchronisées.

(Exemple)

## Explicación de MIDI

MIDI es una contracción de Interfaz Digital de Instrumentos Musicales, que es un interfaz estándar para conectar teclados y otros dispositivos.

El PortaTone está equipado con contactos MIDI (IN y OUT), permitiendo la conexión del PortaTone a otro PortaTone o a otro teclado equipado con contactos MIDI (Por ejemplo, el sintetizador Yamaha DX), para interpretaciones simultáneas.

(Ejemplo)

1. Lorsque l'alimentation est fournie, le mode est: LOCAL ON, OMNI ON, POLY

2. Contenu de la transmission/reconnaissance en mode normal

- Touche ON/OFF
- Changement de voix orchestrale
- Volume d'orchestre
- Soutien d'orchestre

3. Désignation des canaux MIDI

Les canaux destinés à la réception/envoi peuvent être désignés par les démarches suivantes.

- 1) Appuyez sur le sélecteur JAZZ ORGAN/PIANO de la section orchestrale tout en appuyant sur le sélecteur de mode MIDI ⑤ (JAZZ ORGAN est désigné comme canl d'envoi et PIANO, comme canal de réception).
- 2) Enfoncer une des 16 touches blanches et noires à partir de la gauche du clavier, touches assignées aux canaux (canaux de 1 à 16 à partir de la gauche). Les quatre témoins de mesure indiquent les désignations des 16 canaux de manière binaire.

1. Cuando se conecta el aparato, la modalidad es: LOCAL ON, OMNI ON, POLY

2. Contenido de transmisión/reconocimiento en modalidad normal

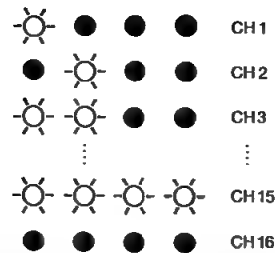
- Tecla ON/OFF
- Cambio de voz de Orquesta
- Volumen de Orquesta
- Sostenido de Orquesta

3. Asignación de canales MIDI

El canal para recepción/envío puede asignarse con la siguiente operación.

- 1) Pulse el selector JAZZ ORGAN/PIANO de la sección de Orquesta mientras pulsa el selector de Modalidad MIDI ⑤. (JAZZ ORGAN es designado como el canal de envío y PIANO como el canal de recepción).
- 2) Pulse una de las dieciséis teclas negras y blancas de la izquierda del teclado, que están asignadas a los canales. (Canales del 1 al 16 desde la izquierda). Las cuatro Luces de Ritmo indican binariamente la designaciones de los 16 canales.





4. Receiving external MIDI Timing Clock  
An external MIDI timing clock can be received and rhythms can therefore be synchronized.
- Select CALLIOPE (SYNTH for PSR-50) in the Orchestra section while pressing the MIDI Mode selector ②.
  - If you cancel CALLIOPE (SYNTH for PSR-50) while pressing the MIDI Mode Selector, the external timing clock will not be received.

4. Empfang eines externen MIDI-Taktimpulses: Ein MIDI-Taktimpuls kann empfangen und der Rhythmus damit synchronisiert werden.
- Drücken Sie den MIDI-Betriebsartenschalter ② und wählen Sie CALLIOPE (SYNTH bei PSR-50) im Orchester-Teil.
  - Wird CALLIOPE (SYNTH bei PSR-50) abgeschaltet, während der MIDI-Betriebsartenschalter gedrückt wird, so erfolgt kein Empfang des externen Taktimpulses.

4. Branchement d'un chronorupteur MIDI externe  
Vous pouvez brancher un chronorupteur MIDI externe et par conséquent, vous êtes à même de synchroniser les rythmes.
- Choisir CALLIOPE (SYNTH pour le PSR-50) de la section orchestrale tout en appuyant sur le sélecteur de mode MIDI ②.
  - Si l'on annule la fonction CALLIOPE (SYNTH pour le PSR-50), tout en appuyant sur le sélecteur de mode MIDI, le chronorupteur externe ne fonctionnera pas.

4. Recepción de un Reloj de Medición MIDI externo. Puede recibirse un reloj de medición MIDI externo y por lo tanto, pueden sincronizarse los ritmos.
- Seleccione CALLIOPE (SYNTH en el PSR-50) en la sección de Orquesta mientras pulsa el selector de modalidad MIDI ②.
  - Si cancela CALLIOPE (SYNTH en el PSR-50) mientras pulsa el selector de modalidad MIDI, el Reloj de Medición externo no será recibido.



## Taking care of your PortaTone

Your PortaTone will remain in excellent playing condition if care is taken concerning the following.

1. When you use AC power, be sure to use the optional PA-4 adaptor. Before use, read the adaptor instructions carefully. In particular, please note that in some cases the PA-4 is provided with a voltage selector, so confirm that this selector is correctly set.
2. The optional Car Battery Adaptor CA-1 is only for use with a negative ground 12V battery. Ensure that this is the case before connecting the adaptor.
3. Connections made between the PortaTone and any other device should be made with both units turned off.
4. Do not set the MASTER VOLUME at MAX when you connect the PortaTone to a stereo system. Use the stereo system's volume control to adjust the sound level.
5. Avoid placing the instrument in excessively humid areas.
6. Do not subject the unit to physical shock, and avoid placing anything heavy on it.
7. The PortaTone should not be placed in direct sunlight for a long time.
8. Do not place the instrument near any heating appliance, or leave it inside a car in direct sunlight for any length of time. Direct sunshine can raise the interior temperature of a car with closed doors and windows to as high as 80°C (176°F). Temperatures in excess of 60°C (140°F) can cause physical and/or electrical damage not covered by warranty.
9. Use a dry or damp cloth for cleaning.

## Nützliche Hinweise

Damit Sie immer Freude an Ihrem PortaTone haben, beachten Sie bitte folgenden Punkte.

1. Verwenden Sie für Netzbetrieb ausschließlich den als Sonderzubehör lieferbaren Adapter PA-4, und lesen Sie vor der Verwendung die Bedienungsanleitung durch. In einigen Ländern ist der PA-4 mit einem Spannungswähler ausgestattet. Achten Sie dann besonders darauf, daß dieser richtig eingestellt ist.
2. Der als Sonderzubehör erhältliche Autobatterieadapter CA-1 ist nur für eine negativ geerdete 12V-Batterie geeignet. Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Adapters, ob dies bei Ihrer Wagenbatterie der Fall ist.
3. Beim Anschließen von PortaTone an andere Geräte sollten alle Geräte ausgeschaltet sein.
4. Stellen Sie den MASTER VOLUME-Regler nicht auf MAX, wenn das PortaTone an eine Stereoanlage angeschlossen ist. Verwenden Sie zur Lautstärkeinstellung den Lautstärkeregler der Stereoanlage.
5. Halten Sie das Instrument von extrem feuchten Plätzen fern.
6. Schützen Sie das Instrument vor mechanischen Stößen, und stellen Sie keine schweren Gegenständen darauf.
7. Setzen Sie das PortaTone nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht aus.
8. Halten Sie das PortaTone von Heizungen fern, und lassen Sie es nicht in einem Auto, das direkt in der Sonne geparkt ist. Bei einem mit geschlossenen Türen und Fenstern in der prallen Sonne geparkten Wagen kann die Innentemperatur bis auf 80°C ansteigen. Bei extrem hohen Temperaturen (60°C oder höher) können die mechanischen und/oder elektrischen Teile des Instrumentes beschädigt werden. Derartige Schäden werden nicht von der Garantie gedeckt.
9. Verwenden Sie zur Reinigung ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch.

## Entretien de votre PortaTone

Votre PortaTone restera en excellente condition si les points suivants sont observés:

1. En cas d'utilisation du courant alternatif, veuillez à utiliser l'adaptateur PA-4 en option. Avant l'utilisation de ce dernier, lisez soigneusement les instructions s'y rapportant. Il convient de noter, en particulier, que, dans certains cas, le PA-4 est fourni avec un sélecteur de tension; veuillez, dans cette hypothèse, à ce que le sélecteur soit correctement réglé.
2. L'adaptateur batterie automobile CA-1 en option ne doit être utilisé qu'avec une batterie négative de 12V. Assurez-vous que cette condition est remplie avant le branchement de l'adaptateur.
3. En cas de branchements entre le PortaTone et tout autre appareil, assurez-vous que les deux appareils sont bien en position d'arrêt.
4. Lors du branchement du PortaTone à un système stéréo, ne réglez pas le Volume Principal (MASTER VOLUME) sur la position MAX. Utilisez le contrôle de volume du système stéréo pour le réglage du niveau sonore.
5. Evitez de placer l'instrument dans des lieux où l'humidité est excessive.
6. Ne pas soumettre l'instrument à des chocs. Veuillez aussi à ne pas placer d'objet pesant sur l'instrument.
7. Evitez d'exposer directement au soleil votre PortaTone pour une longue durée.
8. Ne pas placer l'instrument à proximité d'une source de chaleur quelconque. Evitez aussi de le laisser dans une voiture, exposé directement au soleil pour une longue durée. Le rayonnement solaire direct peut, en effet, élever la température à l'intérieur d'une voiture fermée jusqu'à 80°C. Soumis à des températures de plus de 60°C, l'instrument risque d'être endommagé et/ou de présenter des défaillances électriques non couvertes par la garantie.
9. Pour le nettoyage utilisez un morceau d'étoffe sec ou humide.

## Cuidados para su PortaTone

Su PortaTone permanecerá en excelente condición si se toman los cuidados siguientes.

1. Cuando utilice potencia CA, asegúrese de utilizar el adaptador opcional PA-4. Antes de usarlo, lea detenidamente las instrucciones del adaptador. Sírvase notar que en algunos casos el PA-4—está provisto de un selector de voltaje, confirmando que este selector esté dispuesto correctamente.
2. El adaptador opcional para batería de automóvil CA-1 es para utilizarse únicamente con batería de tierra negativa de 12V. Asegúrese de que éste sea el caso antes de conectar el adaptador.
3. Las conexiones entre el PortaTone y cualquier otro dispositivo deberán hacerse con ambas unidades apagadas.
4. No ajuste el Volumen Principal (MASTER VOLUME) a MAX cuando conecte el PortaTone a un equipo estereofónico. Utilice el control de volumen del equipo estereofónico para ajustar el nivel de sonido.
5. Evite dejar el instrumento en áreas excesivamente húmedas.
6. Evite los impactos físicos a la unidad, y no coloque nada pesado sobre ella.
7. El PortaTone no deberá dejarse durante largo tiempo expuesto directamente a la luz del sol.
8. No coloque el instrumento cerca de fuentes de calor, ni lo deje dentro del automóvil al sol. La luz solar directa puede elevar la temperatura interior de un automóvil con las puertas y ventanas cerradas hasta 80°C. A temperaturas superiores a 60°C se pueden originar daños físicos y/o eléctricos, que no cubrirá la garantía.
9. Utilice un paño seco o humedecido con agua para limpiarlo.

## Specifications

### Keyboard

49 Keys (C<sub>1</sub>—C<sub>5</sub>)

### Solo Voices (PSR-60)

Jazz Flute, Piccolo, Violin, Trumpet, Trombone, Horn, Saxophone, Oboe, Electric Guitar, Percus 1, 2, Popsynth, Bluesynth, Funksynth, Slapsynth, Bass, On/Off, Volume

### Orchestra Voices

Jazz Organ, Pipe Organ, Strings, Brass 1, 2, Brass & Chimes, Clarinet, Synth (PSR-50), Calliope (PSR-60), Piano, Electric Piano, Harpsichord, Vibes, Jazz Guitar, Hawaiian Guitar, Music Box, Cosmic, On/Off, Volume (PSR-60)

### Effects

Solo Sustain (PSR-60)  
Orchestra Sustain 1, 2, Stereo Symphonic, Orchestra To Lower (PSR-60)

### Rhythm Section

Big Band, Reggae, Disco, Pops, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, March/Polka, Swing, Slow Rock, Heavy Metal, 16 Beat, Country, Rhumba, Bossanova, Waltz, Variation, Handclap 1, 2, Fill-In 1, 2, 3 (PSR-60), Start, Synchro Start, Stop, Intro/Ending, Tempo, Volume

Keyboard Percussion (PSR-60): 10 Latin Percussions, 10 Drum Percussions, Handclap, Accent

### Auto Bass Chord System

Fingered Chord, Single Finger Chord, Off, Memory, Bass Volume, Chord Volume

### Melody Plus

Duet, Trio (PSR-60)

### Music Programmer (PSR-60)

Record (Solo, Orchestra, Bass/Chord)  
Playback (Solo, Orchestra, Bass/Chord)  
Pause, Off

### Tape Interface (PSR-60)

Save, Load

### Transposer

1/2 octave high and low

### Pitch Control

±50 cents

### Other Controls

Power Switch, Pilot Lamp, Master Volume, MIDI Mode

### Auxiliary Jacks

Headphones, Expression Pedal, Tape (Out, In) (PSR-60), MIDI (Out, In), Aux Out (L & R), Sustain, DC In

### Amplifiers

PSR-50: 2.5W × 2

PSR-60: 5W × 2

### Speakers

12cm (4 ohms) × 2

### Rated Voltage

DC 9V (six 1.5V SUM-1, "D" size, R-20 or equivalent batteries), AC Power Adaptor (PA-4) or Car Battery Adaptor (CA-1)

## Technische daten

### Keyboard

49 Tasten (C<sub>1</sub>—C<sub>5</sub>)

### Solistimmen (PSR-60)

Jazzflöte, Piccolo, Violine, Trompete, Posaune, Horn, Saxophon, Oboe, Elektrische Gitarre, Percus 1, 2, Popsynth, Bluesynth, Funksynth, Slapsynth, Baß, Ein/Aus, Lautstärke

### Orchesterstimmen

Jazzorgel, Pfeifenorgel, Streicher, Blech 1, 2, Blech und Glockenspiel, Klarinette, Synth (PSR-50), Calliope (PSR-60), Piano, Elektrisches Piano, Cembalo, Vibraphon, Jazz-Gitarre, Hawaii-Gitarre, Music-Box, Cosmic, Ein/Aus, Lautstärke (PSR-60)

### Effekte

Solo-Sustain (PSR-60)  
Orchester-Sustain 1, 2, Stereo-Symphonic, Orchestra To Lower (PSR-60)

### Rhythmus-Teil

Big-Band, Reggae, Disco, Pops, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, Marsch/Polka, Swing, Langsamer Rock, Metallschlaginstrumente, 16 Beat, Country, Rumba, Bossanova, Walzer, Variation, Handclap 1, 2, Fill-In 1, 2, 3 (PSR-60), Start, Synchro-Start, Stopp, Intro/Ending, Tempo, Lautstärke

Keyboard-Percussion (PSR-60): 10 Lateinamerikanische Schlaginstrumente, 10 Trommeln, Handclap, Akzent

### Baß-Akkord-Automatik

Finger-Akkord, Einfinger-Akkord, Aus, Speicher, Baß-Lautstärke, Akkord-Lautstärke

### Hinzufügen eines harmonisierenden Tons

Duet, Trio (PSR-60)

### Musik-Programmierer (PSR-60)

Aufnahme (Solo, Orchester, Baß Akkord), Wiedergabe (Solo, Orchester, Baß/Akkord), Pause, Aus

### Tonband-Interface (PSR-60)

Sichern, Laden

### Transposer

1/2 Oktave höher und niedriger

### Tonhöhenregler

±50 Cent

### Weitere Bedienungselemente

Ein/Aus-Schalter, Kontrolllampe, Hauptlautstärke, MIDI-Betriebsart

### Zusatzbuchsen

Kopfhörer, Fußschweller, Tonband-Ein/Ausgang (PSR-60), MIDI (Ein/Ausgang), Ton-Ausgang (L u. R), Sustain, Gleichspannungseingang

### Verstärker

PSR-50: 2,5 W × 2

PSR-60: 5 W × 2

### Lautsprecher

12 cm (4 Ohm) × 2

### Nennspannung

9 V Gleichspannung (6 1,5-V-Babyzellen), Netzadapter PA-4 oder Autobatterieadapter CA-1

## Spécifications

### Clavier

49 touches (C<sub>1</sub> à C<sub>5</sub>)

### Voix solo (PSR-60)

Flûte jazz, petite flûte, violon, trompette, trombone, cor, saxophone, haubois, guitare électrique, percussions 1, 2, sonorité "pop", sonorité "blues", sonorité "funk", sonorité "slap", basses, marche/arrêt, volume

### Voix orchestrales

Orgue jazz, Grandes orgues, Cordes, Cuivres 1, 2, Cuivres et carillon, Clarinette, Synthétisation (PSR-50), Calliope (PSR-60), Piano, Piano électrique, Clavecin, Vibraphone, Guitare jazz, Guitare hawaïenne, Boîte à musique, Cosmique, Marche/Arrêt, Volume (PSR-60)

### Effets

Soutien solo (PSR-60)  
Soutien orchestre 1, 2, stéréo symphonique, orchestre à séparer (PSR-60)

### Section rythme

Big band, Reggae, Disco, Pops, Rock'n'Roll, salsa, samba, marche/polka, Swing, Rock lent, Heavy Metal, 16 mesures, Country, rhumba, bossanova, valse, variation, claquements de mains 1, 2, remplissage 1, 2, 3 (PSR-60), départ, départ synchronisé, arrêt, introduction/final, tempo, volume, clavier à percussions (PSR-60): 10 percussions latines, 10 percussions batterie, claquements de mains, accent

### Système d'accords automatiques à la basse

Accord à plusieurs doigts, accord à un seul doigt, arrêt, mémoire, volume des basses, volume des accords

### Enrichissement de mélodie

Duo, trio (PSR-60)

### Programmeur de musique

Enregistrement (solo, orchestre, basses/accords); lecture (solo, orchestre, basses/accords); pause, arrêt

### Interface d'enregistrement (PSR-60)

Sauvegarde, chargement

### Transposateur

Élévation et descente d'un demi octave

### Régulateur de hauteur

±50 centièmes

### Autres réglages

Interrupteur d'alimentation, lampe pilote, volume principal, mode MIDI

### Prises auxiliaires

Casque d'écoute, pédale d'expression, bande (sortie, entrée) (PSR-60), MIDI (sortie, entrée), sortie auxiliaire (gauche et droite), soutien, courant continu DC

### Amplificateurs

PSR-50: 2,5W × 2

PSR-60: 5W × 2

### Haut-parleurs

12 cm (4 ohms) × 2

### Tension nominale

CC 9 V (six piles SUM-1 de 1,5V, format D, R20 ou équivalentes), adaptateur d'alimentation secteur (PA-4), ou adaptateur de batterie de voiture (CA-1)

## Especificaciones

### Teclado

49 teclas (C<sub>1</sub>—C<sub>5</sub>)

### Voces de Solo (PSR-60)

Flauta de Jazz, Piccolo, Violín, Trompeta, Trombón, Cuerno, Saxofón, Oboe, Guitarra Eléctrica, Percusión 1, 2, Popsynth, Bluesynth, Funksynth, Slapsynth, Bajo, On/Off, Volumen

### Voces de Orquesta

Organo de Jazz, Organo de Tubos, Cuerdas, Metales 1, 2, Metales y Campanas, Clarinete, Synth (PSR-50), Calliope (PSR-60), Piano, Piano Eléctrico, Clavicordio, Vibráfono, Guitarra de Jazz, Guitarra Hawaiana, Caja de Música, Cosmic, On/Off, Volumen (PSR-60)

### Efectos

Sostenido de Solo (PSR-60)  
Sostenido de Orquesta 1, 2, Sinfónico  
Estéreo, Orquesta a Inferior (PSR-60)

### Sección de Ritmo

Big Band, Reggae, Disco, Pops, Rock'n'Roll, Salsa, Samba, Marcha/Polka, Swing, Rock Lento, Heavy Metal, 16 Beat, Country, Rumba, Bossanova, Vals, Variación, Palmadas 1, 2, Relleno 1, 2, 3 (PSR-60), Arranque, Arranque Sincronizado, Parada, Introducción/Terminación, Tempo, Volumen Percusión del Teclado: 10 Percusiones latinas, 10 Percusiones de Tambor, Palmadas, Acentuación

### Sistema de Acorde y Bajo Automático

Acorde de Un Solo Dedo, Acorde Digitado, Off, Memoria, Volumen del Bajo, Volumen de Acorde

### Melody Plus

Dúo, Trío (PSR-60)

### Programador Musical (PSR-60)

Grabación (Solo, Orquesta, Bajo/Acorde), Reproducción (Solo, Orquesta, Bajo/Acorde), Pausa, Off

### Interfaz de Cinta (PSR-60)

Grabar/Cargar

### Transpositor

1/2 octava alta y baja

### Control de Tono

±50 cents

### Otros Controles

Interruptor de Conexión, Luz Piloto, Volumen Principal, Modalidad MIDI

### Contactos Auxiliares

Auriculares, Pedal de Expresión, Cinta (Out, In) (PSR-60), MIDI (Out, In), Aux Out (Iz y Der), Sostenido, CC In

### Amplificadores

PSR-50: 2,5W × 2

PSR-60: 5W × 2

### Altavoces

12cm (4 ohmios) × 2

### Tensión nominal

CC 9V (seis pilas de 1,5V SUM-1, tamaño "D", R-20 o equivalentes), Adaptador de Potencia CA (PA-4) o Adaptador para Batería de Automóvil (CA-1)

**Dimensions (W × D × H)**  
982mm × 281mm × 94mm  
(38-3/4" × 11" × 3-3/4")

**Weight**  
PSR-50: 6.4kg (14.1 lbs.)  
PSR-60: 6.7kg (14.8 lbs.)

Specifications are subject to change without notice.

**Abmessungen (B × T × H)**  
982mm × 281mm × 94mm

**Gewicht**  
PSR-50: 6,4 kg  
PSR-60: 6,7 kg

Änderungen bleiben vorbehalten.

**Dimensions (l × H × D)**  
982 × 281 × 94mm

**Poids**  
PSR-50: 6,4kg  
PSR-60: 6,7kg

Les spécifications sont sujettes à des changements sans préavis.

**Dimensiones (An × Fondo × Al)**  
982mm × 281mm × 94mm

**Peso**  
PSR-50: 6,4kg  
PSR-60: 6,7kg

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

## FCC INFORMATION

### Attention users in the U.S.A. PortaTone PSR-50/60 prepared in accordance with FCC rules.

The PortaTone PSR-50/60 uses frequencies that appear in the radio frequency range, and if installed in the immediate proximity (within three meters) of some types of audio or video devices interference may occur.

The PortaTone PSR-50/60 has been type tested and found to comply with the specifications set for a Class B computing device in accordance with those specifications listed in Subpart J of Part 15 of the FCC rules. These rules are designed to provide a reasonable measure of protection against such interference. However, this does not guarantee that interference will not occur. If your PortaTone PSR-50/60 should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your PortaTone PSR-50/60 off and on. If the interference continues when your PortaTone PSR-50/60 is off, PortaTone PSR-50/60 is not the source of the interference. If your PortaTone PSR-50/60 does appear to be the source of the interference, you should try to correct the situation by using one or more of the following measures:

Relocate either the PortaTone PSR-50/60 or the electronic device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets for the PortaTone PSR-50/60 and the device being affected that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits, or install A/C line filters.

In the case of radio-TV interference, relocate the antenna or, if the antenna lead-in is a 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to a co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact your Authorized Yamaha dealer for suggestions and/or corrective measures. If you cannot locate an Authorized Yamaha dealer in your general area, contact the Service Division, Music Marketing Group, Yamaha International, 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, CA 90620.

If for any reason you should need additional information relating to radio or TV interference, you may find a booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402—Stock #004-000-345-4.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

### Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Elektronische Orgel Typ PSR-50, PSR-60  
(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

VERFÜGUNG 1046/84  
(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeurnmt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs

### PSR-50 MIDI Implementation Chart

Date: 1985.05.28  
Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Change	1 ○	1 ○	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 × *****	Mode 1 Omni, Mono/Poly ×	
Note Number :	True voice	36-96 *****	36-96 36-96	
Velocity	Note on Note off	× 90H, v = 64 × 90H, v = 0	× ×	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× ×	
Pitch Bender		×	×	
Control Change	7 64	○ ○	○ ○	Volume Sustain
Program Change :	True #	0-15 *****	0-127 0-15	
System Exclusive		×	×	
System :	Song Pos Song Sel Common: True	× × ×	× × ×	
System :	Clock Real Time: Commands	○ ○	○ ○	
Aux :	Local ON/OFF All Notes OFF Messages: Active Sense Reset	× × ○ ×	○ ○ ○ ○	

#### Notes

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

○ : Yes  
× : No

### PSR-60 MIDI Implementation Chart

Date: 1985.05.28  
Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Change	1 ○	1 ○	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 × *****	Mode 1 Omni, Mono/Poly ×	
Note Number :	True voice	36-96 *****	36-96 36-96	
Velocity	Note on Note off	× 90H, v = 64 × 90H, v = 0	× ×	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× ×	
Pitch Bender		×	×	
Control Change	7 64	○ ○	○ ○	Volume Sustain
Program Change :	True #	0-15 *****	0-127 0-15	
System Exclusive		○	○	
System :	Song Pos Song Sel Common: True	× × ×	× × ×	
System :	Clock Real Time: Commands	○ ○	○ ○	
Aux :	Local ON/OFF All Notes OFF Messages: Active Sense Reset	× × ○ ×	○ ○ ○ ○	

#### Notes

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

○ : Yes  
× : No



The serial number of this product may be found on the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. PSR-50/60

Serial No. \_\_\_\_\_

#### Concerning Warranty

This product was made for international distribution, and since the warranty for this type of product varies from marketing area to marketing area, please contact the selling agency for information concerning the applicable warranty and/or service policies.

Die Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Instruments. Wir empfehlen, diese Nummer sicherheitshalber an der unten vorgesehenen Stelle einzutragen, um sie auch im Falle eines Diebstahls jederzeit zur Hand zu haben.

Model-Nr. PSR-50/60

Serien-Nr. \_\_\_\_\_

#### Hinweis zur Garantie

Dieses Produkt wird international vertrieben, und die Garantiebedingungen sind von Vertriebsland zu Vertriebsland verschieden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne genauere Informationen zu den in Ihrem Land gültigen Garantie und/oder Servicebedingungen.

Le numéro de série de ce produit figure sur le socle de l'appareil. Il conviendra de noter ce numéro de série dans l'espace réservé au-dessous et de conserver ce manuel: celui-ci constitue le document permanent de votre achat et permet l'identification en cas de vol.

Modèle No. PSR-50/60

No. de série: \_\_\_\_\_

#### Remarque relative à la garantie

Ce modèle est destiné à être distribué à l'échelle internationale. Etant donné que les conditions de garantie pour ce type de produit varient en fonction des zones de commercialisation, prière de prendre contact avec l'agence chargée des ventes pour tous renseignements relatifs aux conditions de garantie et de service après-vente.

El número de serie de este producto se encuentra en la parte inferior de la unidad. Sirvase anotar este número de serie en el espacio proporcionado debajo y guarde este manual como comprobante de compra para ayudar a la identificación en caso de robo.

Nº de modelo PSR-50/60

Nº de serie \_\_\_\_\_

#### Concerniente a la garantía

Este producto ha sido fabricado para ser distribuido internacionalmente y, como la garantía para este tipo de producto varía en relación a su área de comercialización, sirvase consultar con el agente de ventas sobre la información en torno a la garantía aplicable y/o políticas de servicio.